

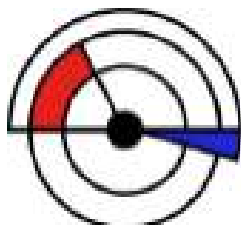
Эй–Пи–Центр
ПРОЕКТИРОВАНИЕ В СТРОИТЕЛЬСТВЕ

Общество с ограниченной ответственностью «Эй-Пи-Центр»
Ассоциация СРО «Содружество проектных организаций» СРО-П-172-25062012
Регистрационный номер в реестре членов СРО – 68 от 11.10.2012г

**Реконструкция объекта придорожного сервиса по адресу: р.
Бурятия, Кабанский район, п.ст. Выдрино, ул.
Магистральная, №6**

Проектная документация
Раздел 8
«Мероприятия по охране окружающей среды»
Том 8

426-2022-ООС



Эй-Пи-Центр
ПРОЕКТИРОВАНИЕ В СТРОИТЕЛЬСТВЕ

Общество с ограниченной ответственностью «Эй-Пи-Центр»
Ассоциация СРО «Содружество проектных организаций» СРО-П-172-25062012
Регистрационный номер в реестре членов СРО – 68 от 11.10.2012г

**Реконструкция объекта придорожного сервиса по адресу: р.
Бурятия, Кабанский район, п.ст. Выдрино, ул.
Магистральная, №6**

Проектная документация
Раздел 8
«Мероприятия по охране окружающей среды»
Том 8

426-2022-ООС

Взам. инв. №	Генеральный директор	А.Б. Гладков
Подп. и дата	Главный инженер проекта	А.Б. Гладков
Инв. № подл.		2025

Состав проектной документации

Номер тома	Обозначение	Наименование	Примечание
1	426-2022-ПЗ	Раздел 1. Пояснительная записка	
2	426-2022-ПЗУ	Раздел 2. Схема планировочной организации земельного участка	
3	426-2022-АР	Раздел 3. Архитектурные решения	
4	426-2022-КР	Раздел 4. Конструктивные и объемно-планировочные решения	
-	Раздел 5. Сведения об инженерном оборудовании, о сетях и системах инженерно-технического обеспечения		
5.1	426-2022-ИОС1	Подраздел 1. Система электроснабжения	
5.2,3	426-2022-ИОС2,3	Подраздел 2,3. Система водоснабжения и водоотведения	
5.4	426-2022-ИОС4	Подраздел 4. Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети	
5.5	426-2022-ИОС5	Подраздел 5. Сети связи	
5.6	426-2022-ИОС6	Подраздел 6. Система газоснабжения	Не предусмотрен заданием на проектирование
6	426-2022-ТХ	Раздел 6. Технологические решения	
7	426-2022-ПОС	Раздел 7. Проект организации строительства	
8	426-2022-ООС	Раздел 8. Перечень мероприятий по охране окружающей среды	
9	426-2022-ПБ	Раздел 9. Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности	
10	426-2022-ТБЭ	Раздел 10. Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства	
11	426-2022-ОДИ	Раздел 11. Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов	

Взам. инв. №		Подп. и дата											
Изм.	Колучу	Лист	Листок	Подп.	Дата	426-2022-ООС					Стадия	Лист	Листов
Изм.	Колучу	Лист	Листок	Подп.	Дата	Состав проектной документации					П	2	
Разработал											ООО «Эй-Пи-Центр»		
Проверил													
Н.контр.													
Изм.	Колучу	Лист	Листок	Подп.	Дата								
Утвердил													

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	6
1 РЕЗУЛЬТАТЫ ОЦЕНКИ ВОЗДЕЙСТВИЯ ОБЪЕКТА КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ	7
1.1 ХАРАКТЕРИСТИКА НАМЕЧАЕМОЙ ХОЗЯЙСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ.....	7
1.1.1 Сведения о проектируемом объекте	7
1.1.2 Сведения по организации строительства	13
1.2 ОПИСАНИЕ СОСТОЯНИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ И ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ В РАЙОНЕ РЕАЛИЗАЦИИ ХОЗЯЙСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ.....	14
1.2.1 Физико-географическая характеристика района работ.....	14
1.2.2 Инженерно-геологические условия	14
1.2.3 Геоморфология.....	14
1.2.4 Почвенные условия территории.....	15
1.2.5 Климат.....	15
1.2.6 Гидрологические условия	16
1.2.7 Гидрогеологические условия.....	16
1.2.8 Общая характеристика растительного и животного мира в районе расположения объекта ..	17
1.2.9 Оценка существующих физических факторов и радиационной обстановки	17
1.2.10 Особо охраняемые природные территории и другие экологические ограничения природопользования.....	19
2 ПЕРЕЧЕНЬ МЕРОПРИЯТИЙ ПО ПРЕДОТВРАЩЕНИЮ И (ИЛИ) СНИЖЕНИЮ ВОЗМОЖНОГО НЕГАТИВНОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ НАМЕЧАЕМОЙ ХОЗЯЙСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ И РАЦИОНАЛЬНОМУ ИСПОЛЬЗОВАНИЮ ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ НА ПЕРИОД СТРОИТЕЛЬСТВА И ЭКСПЛУАТАЦИИ ОБЪЕКТА КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА.	21
2.1 РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТОВ ПРИЗЕМНЫХ КОНЦЕНТРАЦИЙ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ, АНАЛИЗ И ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСТИМЫМ И ВРЕМЕННО СОГЛАСОВАННЫМ ВЫБРОСАМ.	21
2.1.1 Характеристика воздействия в период строительства объекта.....	22
2.1.2 Результаты расчетов приземных концентраций на время эксплуатации объекта.	30
2.1.3 Мероприятия по охране атмосферного воздуха.	35
2.2 МЕРОПРИЯТИЯ ПО ЗАЩИТЕ ОТ ШУМА.....	36
2.2.1 Акустическое воздействие в период строительных работ.....	37
2.2.2 Акустическое воздействие в период эксплуатации.....	38
2.2.3 Мероприятия по защите от шума.	41
2.2.4 Сведения о санитарно-защитных зонах.....	42
2.3 МЕРОПРИЯТИЯ ПО ОХРАНЕ И РАЦИОНАЛЬНОМУ ИСПОЛЬЗОВАНИЮ ЗЕМЕЛЬНЫХ РЕСУРСОВ И ПОЧВЕННОГО ПОКРОВА, В ТОМ ЧИСЛЕ МЕРОПРИЯТИЯ ПО РЕКУЛЬТИВАЦИИ НАРУШЕННЫХ ИЛИ ЗАГРЯЗНЕННЫХ ЗЕМЕЛЬНЫХ УЧАСТКОВ И ПОЧВЕННОГО ПОКРОВА.....	43
2.3.1 Воздействие объекта на земли, почвенный покров и геологическую среду	43

Взам. инв. №		2.3.1 Воздействие объекта на земли, почвенный покров и геологическую среду 43										
Подп. и дата								426-2022–ООС				
Изм. №		Изм.	Копучу	Лист	№ док	Подп.	Дата	Содержание тома		Стадия	Лист	Листов
		Разработал								П	3	103
		Проверил								ООО «Эй-Пи-Центр»		
		Н.контр.										
		Утвердил										

2.3.2 Мероприятия по охране и рациональному использованию земельных ресурсов и почвенного покрова, рекультивации нарушенных или загрязненных земельных участков и почвенного покрова	46
2.4 ОБОСНОВАНИЕ РЕШЕНИЙ ПО ОЧИСТКЕ СТОЧНЫХ ВОД И УТИЛИЗАЦИИ ОБЕЗВРЕЖЕННЫХ ЭЛЕМЕНТОВ, ПО ПРЕДОТВРАЩЕНИЮ АВАРИЙНЫХ СБРОСОВ СТОЧНЫХ ВОД	48
2.4.1 Воздействие на водные объекты в период строительства	48
2.4.2 Воздействие на водные объекты в период эксплуатации	50
2.4.3 Мероприятия, технические решения и сооружения, обеспечивающие рациональное использование и охрану водных объектов, а также сохранение водных биологических ресурсов и среды их обитания	52
2.5 МЕРОПРИЯТИЯ ПО СБОРУ, НАКОПЛЕНИЮ, ТРАНСПОРТИРОВАНИЮ, ОБРАБОТКЕ, УТИЛИЗАЦИИ, ОБЕЗВРЕЖИВАНИЮ, РАЗМЕЩЕНИЮ ОТХОДОВ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ	53
2.5.1 Воздействие на окружающую среду при складировании (утилизации) отходов в период строительства	53
2.5.2 Воздействие на окружающую среду при обращении с отходами в период эксплуатации	66
2.5.3 Мероприятия по сбору, утилизации, обезвреживанию, транспортированию и размещению отходов	72
2.6 МЕРОПРИЯТИЯ ПО ОХРАНЕ ОБЪЕКТОВ РАСТИТЕЛЬНОГО И ЖИВОТНОГО МИРА И СРЕДЫ ИХ ОБИТАНИЯ (ПРИ НАЛИЧИИ ОБЪЕКТОВ РАСТИТЕЛЬНОГО И ЖИВОТНОГО МИРА, ЗАНЕСЕННЫХ В КРАСНУЮ КНИГУ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ И КРАСНЫЕ КНИГИ СУБЪЕКТОВ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ, ОТДЕЛЬНО УКАЗЫВАЮТСЯ МЕРОПРИЯТИЯ ПО ОХРАНЕ ТАКИХ ОБЪЕКТОВ)	75
2.6.1 Воздействие объекта на растительный и животный мир в период строительства	75
2.6.2 Воздействие объекта на растительный и животный мир в период эксплуатации	76
2.6.3 Природоохранные мероприятия по охране растительного и животного мира	76
2.7 МЕРОПРИЯТИЯ ПО МИНИМИЗАЦИИ ВОЗНИКНОВЕНИЯ ВОЗМОЖНЫХ АВАРИЙНЫХ СИТУАЦИЙ НА ОБЪЕКТЕ КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА И ПОСЛЕДСТВИЙ ИХ ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ЭКОСИСТЕМУ РЕГИОНА	77
2.7.1 Общие сведения о возможных аварийных ситуациях на объекте	77
2.7.2 Оценка возникновения возможных аварийных ситуаций на объекте и последствий их воздействия на окружающую среду	78
2.7.3 Мероприятия по снижению негативных последствий аварий	87
2.7.4 Мероприятия по снижению негативных последствий аварий	88
2.8 ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ЭКОЛОГИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ (МОНИТОРИНГА) ЗА ХАРАКТЕРОМ ИЗМЕНЕНИЯ ВСЕХ КОМПОНЕНТОВ ЭКОСИСТЕМЫ ПРИ СТРОИТЕЛЬСТВЕ И ЭКСПЛУАТАЦИИ ОБЪЕКТА	89
2.8.1 Программа производственного экологического контроля (мониторинга)	89
2.8.2 Программа производственного экологического мониторинга на этапе строительства	90
2.8.3 Программа производственного экологического мониторинга на этапе эксплуатации	95
2.8.4 Программа производственного экологического контроля при возникновении аварийных ситуаций	96
3 ПЕРЕЧЕНЬ И РАСЧЕТ ЗАТРАТ НА РЕАЛИЗАЦИЮ ПРИРОДООХРАННЫХ МЕРОПРИЯТИЙ И КОМПЕНСАЦИОННЫХ ВЫПЛАТ	98
3.1 Плата за загрязнение атмосферного воздуха.	98
3.2 Плата за размещение отходов	99
СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ	101

Текстовые приложения		
А	Климатические данные	105
Б	Копия справки о фоновых концентрациях	107
В	Согласования и ответы государственных органов	108
Д	Расчеты максимально-разовых (г/с) и валовых выбросов (т/период) загрязняющих веществ в период строительства	112
Е	Результаты расчета рассеивания и карты распределения концентраций в период строительства	129
Ж	Расчеты максимально-разовых (г/с) и валовых выбросов (т/период) загрязняющих веществ в период эксплуатации	156
И	Результаты расчета рассеивания и карты распределения концентраций в период эксплуатации	171
К	Исходные данные для расчета шума	181
Л	Расчет шума на этапе строительства	186
М	Расчет шума на этапе эксплуатации	192
Н	Гарантийные письма	198
О	Лицензии	215
П	Документы на установку мойки колес «Мойдодыр К-1» и установку ФОПС	320
Р	Расчеты максимально-разовых (г/с) выбросов загрязняющих веществ в период аварийной ситуации	345
Графические приложения		
А	Ситуационная схема проектируемого объекта	353
Б	Карта-схема источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух на период строительства	354
В	Карта-схема источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух на период эксплуатации	355
Г	Карта-схема источников шумового воздействия на период строительства	356
Д	Карта-схема источников шумового воздействия на период эксплуатации	357
Ж	Карта-схема объекта с указанием расчетных точек	358

ВВЕДЕНИЕ

Раздел «Мероприятия по охране окружающей среды» разработан в составе проектной документации по объекту: Реконструкция объекта придорожного сервиса по адресу: р. Бурятия, Кабанский район, п.ст. Выдрино, ул. Магистральная, №6.

Заказчик деятельности с указанием официального названия организации, адрес:

Гражданин РФ Гармаев Сергей Гуржапович, Юридический и почтовый адрес: Республика Бурятия, Кабанский район, с. Выдрино, ул. Рабочая, дом №31, кв. 7.

Разработчик ПД и раздела ООС: Общество с ограниченной ответственностью «Эй-Пи-Центр» (ООО «Эй-Пи-Центр»), Юр. адрес: 664022, г. Иркутск, ул. Коммунистическая, д.65А, оф.43 Тел.: 8(3952)-48-64-79, 48-64-78 E-mail: abgladkov38@gmail.com.

Вид строительства – реконструкция.

Проектная документация разработана на основании:

- Задание на проектирование объекта капитального строительства;
- Федерального закона «Об охране окружающей среды» от 10.01.2002 г. №7-ФЗ;
- Постановления Правительства РФ от 16 февраля 2008 г. № 87 «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию»

Исходными данными для составления настоящего проекта послужили:

- технические отчеты по инженерно-геодезическим, инженерно-геологическим, инженерно-экологическим изысканиям, инженерно-гидрометеорологическим изысканий;
- материалы оценки воздействия на окружающую среду (ОВОС);
- материалы разделов проектной документации, разработанной согласно Постановлению Правительства РФ от 16 февраля 2008 г. №87 «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию».

Лист	426-2022-ООС						
6							
		Дата	Подп.	№ док	Лист	Кол.уч.	Изм.

1 РЕЗУЛЬТАТЫ ОЦЕНКИ ВОЗДЕЙСТВИЯ ОБЪЕКТА КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

1.1 ХАРАКТЕРИСТИКА НАМЕЧАЕМОЙ ХОЗЯЙСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

1.1.1 Сведения о проектируемом объекте

Согласно административно-территориальному делению, объект расположен по адресу: р. Бурятия, Кабанский район, п.ст. Выдрино, ул. Магистральная, №6. Кадастровый номер земельного участка: 03:09:120111:35. Категория земель – земли населенных пунктов (рисунок 1).

Площадь исследуемого участка: 1492 м². Предусматривается реконструкция объекта придорожного сервиса.

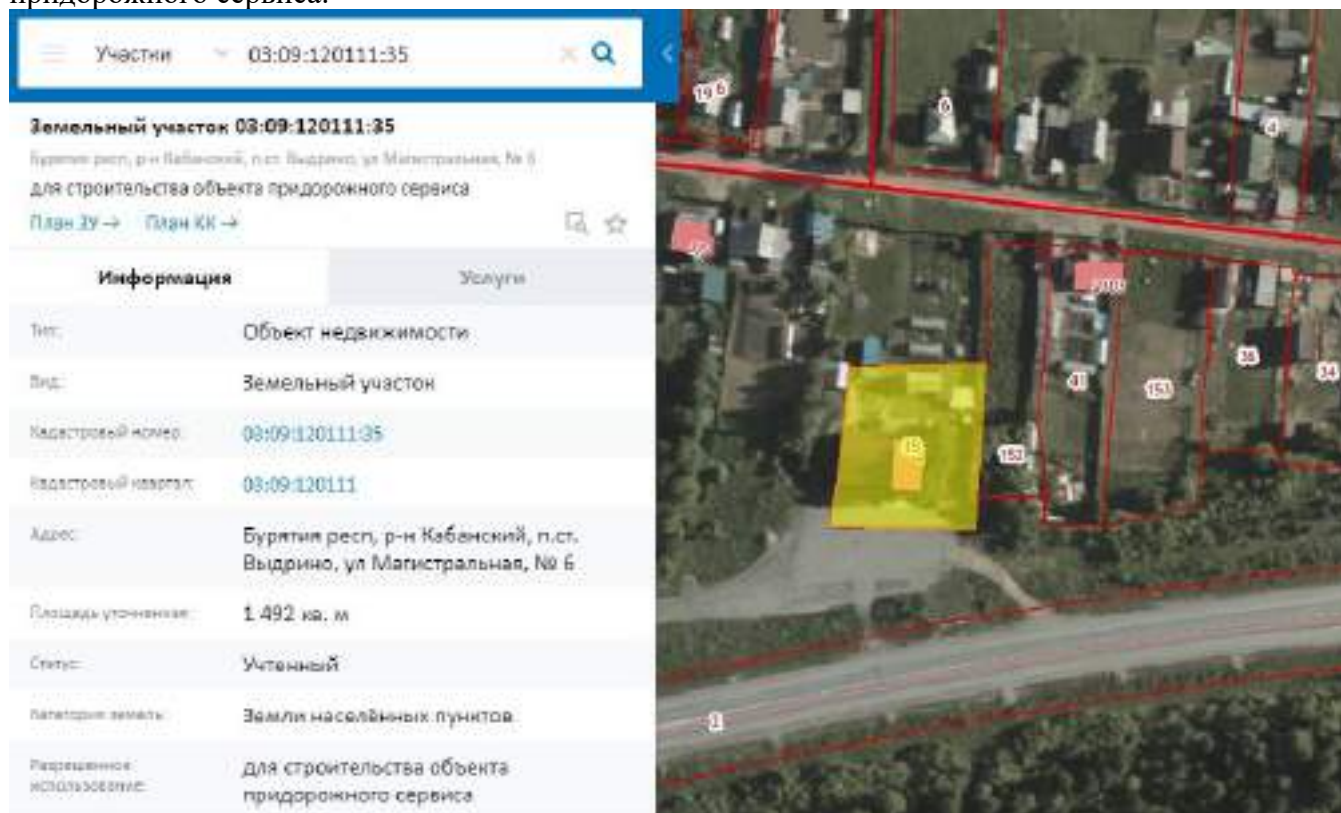


Рисунок 1.1.1 – схема расположения участка строительства

Граница земельного участка определилась следующими планировочными ориентирами:

- с северной стороны – малоэтажная жилая застройка;
- с западной стороны - малоэтажная жилая застройка;
- с восточной стороны – малоэтажная жилая застройка;
- с южной стороны – автодорога «Байкал».

Въезд на территорию земельного участка предусмотрен с автодороги «Байкал».

Участок проектируемого объекта расположен на южной окраине п.ст. Выдрино.

Участок граничит: с северной стороны проходит ул. Лесная, с южной стороны проходит ул. Магистральная, с западной, восточной сторон находятся индивидуальные застройки.

От площадки намечаемой деятельности ближайшая существующая жилая застройка расположена с восточной стороны на расстоянии около 20 м по адресу: п.ст. Выдрино, ул. Лесная, д. 52а. Примыкает ЗУ 03:09:120111:152 с разрешенным использованием для индивидуального жилищного строительства по адресу ул. Лесная уч. 46.

От площадки намечаемой деятельности ближайшая существующая жилая застройка п.ст. Выдрино расположена:

- с восточной стороны - примыкает ЗУ 03:09:120111:152 с разрешенным использованием для индивидуального жилищного строительства по адресу ул. Лесная уч. 46, далее находится ЗУ 03:09:120111:41 по адресу: п.ст. Выдрино, ул. Лесная, д. 52а.

426-2022-OOC

Лист

7

Изм. Кол.уч. Лист №док. Подп. Дата

-с юга находится проезжая часть по ул. Магистральная.

- с запада – на расстоянии 5 м находится ЗУ 03:09:120111:5 с разрешенным использованием для индивидуального жилищного строительства и ведения личного подсобного хозяйства по адресу ул. Лесная уч. 42.

- с севера – проходит проезжая часть по ул. Лесная, далее находится на расстоянии 48 м ЗУ 03:09:120111:6 с разрешенным использованием для индивидуального жилищного строительства по адресу ул. Лесная уч. 45.

По данным градостроительного плана земельного участка № РФ-38-04-5-09-3-04-2022-0015, на участке находятся нежилое 1 этаж, S-71,9 м², инвентарный или кадастровый номер 03:09:120111:38.

На территории земельного участка расположены инженерные сети – сети ВЛ 0,4кВ, канализации.

На территории земельного участка расположены существующие строения.

На территории земельного участка расположены деревья (сосны) в количестве – 7 шт, вырубка деревьев проектом не предусмотрена.

Проектом не предусмотрен вынос сетей.

Ситуационная схема проектируемого объекта представлена в графическом приложении А.

Проектные решения

По данным Раздела ПЗУ:

В границах земельного участка расположены объекты в составе:

- объект придорожного сервиса (реконструкция)
- накопительный колодец для сбора дождевых стоков (проектируемый).
- существующие нежилые и жилые строения.

В границах земельного участка предусмотрено благоустройство территории: устройство площадки для временной парковки автомобилей.

В границах земельного участка предусмотрено устройство противопожарного проезда шириной не менее 6,0м. Для движения транспорта предусмотрены проезды с асфальтобетонным покрытием. Тротуары и проезды разделены бордюрным камнем.

Проектом предусмотрено устройство площадки для парковки автомобилей на 4 м/м.

Проектом предусмотрено использование существующей площадки для сбора ТКО, 2 шт мусорных контейнера, объемом 1,0 м³ каждый.

Покрытие проектируемых проездов и площадок для временной парковки автомобилей принято из транспортно-эксплуатационных требований, состава транспортных средств, местных условий и санитарно- гигиенических требований.

Таблице 1.1.1.- Техничко-экономические показатели проектируемого объекта

Наименование	Площадь (м ²)	%
1. Площадь земельного участка в границах землепользования	1492,0	100,0
1.1. Площадь застройки, в т.ч.	487,35	32,6
- реконструируемый объект	407,35	27,3
- существующая застройка	80,0	5,3
1.2. Площадь газона с покрытием из грунта с посевом многолетних трав (существующий)	79,65	5,3
1.3. Площадь проектируемого асфальтобетонного покрытия проездов и площадок	293,0	19,7
1.4. Площадь существующего гравийного покрытия	577,0	38,7
1.6. Площадь проектируемого бетонного покрытия отмотски	55,0	3,7

Проектные решения
по данным Раздела АР:

Здание в плане прямоугольной формы, без подвала. Высота 1 этажа 2,700 м.

На этаже расположены помещения комнаты приема пищи, кухня, подсобное помещение, кладовая, гардеробная, санузел с комнатой уборочного инвентаря, веранда и терраса.

Объемно-планировочная структура здания отвечает технологическим требованиям и создает оптимальную среду для посетителей и обслуживающего персонала.

Кровля здания двускатная с организованным наружным водостоком.

Главные входы в здание расположены в осях 1-3/А. Предусмотрены отдельные эвакуационные выходы для персонала и посетителей из помещений через подсобные помещения в осях 1-2, 2-3, по осям В.

Перечень видов работ реконструкции:

- демонтаж стен в осях 1-2/В-А
- демонтаж окон и дверей в осях 1-2/В-А
- демонтаж кровли в осях 1-2/В-А
- демонтаж холодного пристроя по оси В
- демонтаж лестниц по оси В
- возведение перегородок и стен по осям 1-2/В-А
- монтаж дверей и окон 1-2/В-А
- монтаж кровли по осям 1-2/В-А
- монтаж лестниц по оси В
- уменьшение проема по оси 2/А-Б
- пристрой помещений (кладовая, тамбур)

Внутренняя отделка выполняется в зависимости от назначения помещения и согласовывается заказчиком.

Технические помещения:

Потолок – деревянный подшивной.

Стены – штукатурка, шпаклевка, окраска водоэмульсионной краской;

Полы – дощатое покрытие, фанера.

Санузлы:

Потолок - подвесной потолок;

Стены – штукатурка, шпаклевка, керамическая плитка на всю высоту;

Пол – дощатое покрытие, фанера, План кровли керамогранит на плиточном клее.

Помещение кафе, подсобные помещения:

Потолок - подвесной потолок Армстронг;

Стены – штукатурка, шпаклевка, окраска водоэмульсионной краской;

Пол – дощатое покрытие, линолеум.

Двери входные - металлопластиковые утепленные заводского изготовления (ГОСТ 30970-2014), двери внутренние с учетом индивидуальных размеров.

Двери в категорийных помещениях – металлические противопожарные огнестойкостью не менее EI 30.

Таблице 1.1.2.-Ведомость демонтажных работ

426-2022-ООС

Лист

9

Изм. Колуч. Лист №док. Подп. Дата

№ п/п	Наименование работ	Кол-во	Вес, т
1	Демонтаж дверных коробок и полотен в осях 1-2/В-А ДВ-1 1200х2200 1 ДВ-2 1000х2200 1 ДВ-3 900х2200 1 ДВ-4 910х2200 6	9 шт	0,61
2	Демонтаж оконных переплетов с подоконниками в осях 1-2/В-А ОК-1 2800х1400 3 ОК-2 600х800 2 ОК-3 2000х1400 1 ОК-4 1400х1400 1 ОК-5 1000х600 1	18,08 м²	0,65
3	Демонтаж кладки стен из: шлакобетонных камней в осях 1-2/В-А	49,18 м²	111,34
4	Демонтаж покрытий кровель из листовой стали в осях 1-2/В-А, 1-3/В	258,46 м²	1,31
5	Демонтаж стропил с стойками и подкосами из брусьев и бревен в осях 1-2/В-А	180,72 м²	2,25
6	Демонтаж стен ОСБ в осях 2-3/В	101,84 м²	2,79
7	Демонтаж деревянных крылец с площадками и ступенями по оси В	8,3 м²	1,91

По данным раздела 426-2022-ИОС7:

Привоз товара осуществляется 24 раза в год.

Готовые изделия привозятся в буфет в контейнерах после разогревания в микроволновой печи подаются на линию раздачи. Горячие напитки готовятся непосредственно на линии раздачи, прохладительные напитки в бутилированной форме продаются в таре не более 0,5 литра из витринного холодильника.

Используется одноразовые столовые приборы и посуда, отвечающая требованиям безопасности для материалов, контактирующих с пищевыми продуктами, и допущенными для использования под горячие и (или) холодные блюда и напитки. После использования посуда утилизируется с твердыми бытовыми отходами, повторное использование не допускается. В буфете работает 1 человек, которому помогает уборщик помещений.

В загрузочную поступают готовые б люда в закрытой таре: в контейнерах, а также некоторые продукты (напитки, молоко) в первичной таре. После приемки продуктов по качеству и количеству, часть продуктов размещается в кладовой в шкафах и холодильниках, часть передается на раздачу в зал.

Кладовая предназначена для кратковременного хранения продуктов питания и тары. Для этого установлены производственный стол для приемки, для хранения стеллажи и холодильный шкаф их двух секций.

Зона раздачи оснащена линией раздачи в составе – прилавок-витрина холодильный для холодных блюд и салатов, прилавок горячих напитков с электроподогревателем воды наливного типа, кассовый прилавок для кассира. Кроме того, установлен холодильный шкаф для бутилированных прохладительных напитков, на производственном столе – микроволновая печь для подогрева готовых блюд в упаковке.

Вход в обеденный зал пом. 08, 01 предусмотрено для посетителей через дверь с улицы. В обеденном зале пом. 01, установлены 3 стола с 4 стульями каждый, всего на 12 человек одновременно. В обеденном зале пом. 08 установлены 8 столов с 4 стульями каждый, всего на 32 человек одновременно. Для мытья рук имеются туалет с раковиной в пом. 12, 10, 11. После приема пищи остатки еды с одноразовой посудой складываются в контейнеры для мусора, установленные в зале у выхода.

В конце смены или по мере заполнения контейнеры с мусором из обеденного зала выносятся из зала на улицу в контейнер ТБО

№ п/п	Наименование	Кол-во явочное	Категория производств. процесса
1	Продавец-кассир	2	1а
2	Технический работник (уборщик)	2	1в
	итого	4	

Профессионально-квалификационный состав работников – административный и технический персонал. Требования по уровню образования к административному персоналу – высшее, к техническому персоналу – не ниже среднего профессионального.

Количество рабочих дней в году – 247, смен 1 / 8 часов.

Доставка товара производится автомобилями-фургонами, привлекаемыми для работы по договору со специализированной организацией (поставщиком). Постоянное нахождение этих специалистов в здании не требуется.

По данным раздела 426-2022-ИОС2.:

В составе проектируемого объекта предусматривается следующая внутренняя система водоснабжения:

- хозяйственно-питьевой водопровод

Бытовые нужды объекта обеспечиваются привозной водой находящееся в емкости объемом 1,5 м3 хозяйственно-питьевого качества.

Пожаротушение объекта предусматривается пожарными машинами пожарной части находящийся в селе Выдрино.

По данным раздела 426-2022-ИОС3:

Сбор дождевых и талых вод с кровли предусмотрен системой наружных водостоков, под выпуском дождевой канализации предусмотрен водонепроницаемый желоб, обеспечивающий отвод стоков от здания.

Для приёма дождевых и талых вод с кровли здания, асфальтобетонных покрытий территории проектом предусмотрен накопительный колодец

Бытовые стоки от санитарных приборов и бака для хранения привозной воды отводятся в горизонтальную емкость для бытовых стоков.

Для сбора и отвода дождевых вод с площадки, имеющих асфальтобетонное покрытие, установлен железобетонный лоток, далее через дождеприемный колодец с фильтр-патроном стоки поступают в накопительный колодец, с последующим вывозом согласно письму ООО «Нептун» № 20/20205 от 03.03.2025г текстовое приложение Н.

В период эксплуатации: для сбора хозяйственно-бытовых стоков используется накопительная емкость.

Вывоз, откачка и очистку производит МУП «Тепловодосети» № 115-ПОСВ/25 от 13.05.2025г текстовое приложение Н.

По данным раздела 426-2022-ИОС 4:

По техническому заданию в здании предусмотрена система водяного отопления.

Проектом предусматривается централизованная двухтрубная водяная тупиковая система отопления с горизонтальными ветками.

Проектом предусмотрена общеобменная приточно-вытяжная вентиляция с естественным и механическим побуждением для помещений, обеспечен баланс между расходом приточного и вытяжного воздуха. В здании предполагается система приточно-вытяжной вентиляции.

Инженерное обеспечение объекта осуществляется в соответствии:

–В период строительства и эксплуатации объекта источником хозяйственно-питьевого водоснабжения для обеспечения водопотребления является привозная вода. Договор холодного водоснабжения из водоразборной колонки от 01.02.2020г. с ООО «ЖКХ Выдрино» (текстовое приложение Н).

426-2022-ООС

Лист

11

Изм. Колуч. Лист №док. Подп. Дата

- В период эксплуатации очистка ливневых стоков осуществляется фильтр-патроном ФПК 920х1800 фирмы НПП «Полихим», с диаметром по фланцу 920 мм, высотой – 1800 мм. Затем подаются в аккумулирующую емкость, далее откачиваются и вывозятся очищенные ливневые стоки, согласно письму ООО «Нептун» № 20/20205 от 03.03.2025г текстовое приложение Н.

-В период строительства очистка ливневых стоков осуществляется фильтр-патроном ФПК 920х1800 фирмы НПП «Полихим», с диаметром по фланцу 920 мм, высотой – 1800 мм. Затем подаются в аккумулирующую емкость, далее откачиваются и вывозятся очищенные ливневые стоки, согласно письму ООО «Нептун» № 20/20205 от 03.03.2025г текстовое приложение Н.

-В период строительства и эксплуатации вывоз, откачка бытовых стоков производится согласно договору на очистку сточных вод «ТЕПЛОВОДОСЕТИ» № 115-ПОСВ/25 от 13.05.2025г текстовое приложение Н.

Лист	426-2022-ООС						
12							
		Дата	Подп.	№ док	Лист	Кол.уч.	Изм.

1.1.2 Сведения по организации строительства

Строительство объекта будет выполняться на огражденной территории в существующей застройке. На площадке имеется возможность складирования строительных материалов и конструкций, свободного подъезда строительного автотранспорта к зданию, использования автомобильного крана для монтажа конструкций и подачи материалов. Общая организация строительной площадки на этапах строительства показана на стройгенплане. Ближайшее пожарное подразделение расположено в п. Выдрино.

Заправка строительной техники предусмотрена на стационарных заправочных станциях АЗС.

Баланс земляных масс: насыпь – 52,0м³, выемка – 137,0м³.

Проектом предусмотрен вывоз грунта объемом 85,0м³.

Всех работающих на строительной площадке обеспечить питьевой водой, отвечающей требованиям ГОСТ Р 57164-2016. Питьевая вода – привозная. (Договор холодного водоснабжения из водоразборной колонки от 01.02.2020г. с ООО «ЖКХ Выдрино»).

Для сбора хозяйственно-бытовых стоков установлена металлическая емкость, объемом 2,0м³. Вывоз отходов производится специализированной организацией (Письмо о заключении договора на очистку сточных вод «ТЕПЛОДОСЕТИ» № 115-ПОСВ/25 от 13.05.2025 - текстовое приложение Н).

Накопление сточных вод происходит в туалетной кабине типа "Стандарт".

Туалетная кабина "Стандарт" предусмотрена с приемным баком емкостью 250 литров. Проектом предусмотрено туалетные кабины на 10 мест, общим объемом баков 1,0м³. Вывоз отходов производится специализированной организацией (Письмо о заключении договора на очистку сточных вод «ТЕПЛОДОСЕТИ» № 115-ПОСВ/25 от 13.05.2025 текстовое приложение Н).

Для обслуживания работников, занятых в строительстве, предусматривается установка на строительной площадке временных зданий и сооружений, состоящих из инвентарных передвижных вагончиков.

В качестве источника электроснабжения принимаются проектируемые сети. Точкой подключения электроэнергии служат существующие сети 0,4 кВ.

Временное теплоснабжение предусматривается для отопления городка строителей в зимнее время от электрокотлов.

Доставка материалов и изделий осуществляется по существующим дорогам с твердым покрытием автотранспортом.

Во избежание выноса грязи со строительной площадки на строительной площадке предусмотрена установка для мойки колес автотранспорта, выезжающего с территории, с системой оборотного водоснабжения «Мойдодыр-К1».

Таблица 1.1.2.1 - Ведомость основных материалов, конструкций и изделий

№ п/п	Наименование	Ед.изм.	Кол-во
1	Деревянные изделия	м ³	15,0
2	Шлакоблок	м ³	45,0
3	Бетон	м ³	25,0
4	Арматура	т	3,0
5	Гидроизоляция	м ²	25,0
6	Электроды Э-09МХ	т	0,01
7	Асфальтобетон	м ³	35,2
8	ПГС	м ³	110,8
9	Битум	кг	100,0
10	Эмаль ПФ	кг	20,0

Общая продолжительность строительства - 6 месяцев. Общая численность работающих, чел: 12. Количество работающих в наиболее многочисленную смену, чел: 8.

426-2022-ООС

Лист

13

Изм. Колуч. Лист № док. Подп. Дата

1.2 ОПИСАНИЕ СОСТОЯНИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ И ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ В РАЙОНЕ РЕАЛИЗАЦИИ ХОЗЯЙСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

1.2.1 Физико-географическая характеристика района работ

Согласно административно-территориальному делению, проектируемый объект расположен по адресу: Республика Бурятия, р-н Кабанский, п. Выдрино, ул. Магистральная, д. 6.

Поселок Выдрино - крайний западный населённый пункт района. Находится на границе с Иркутской областью, на правом берегу реки Снежной, при впадении её в Байкал.

1.2.2 Инженерно-геологические условия

По данным отчета 426-2023-ИГИ

Геологический разрез на площадке изучен до глубины 8,0 м. Разрез на изученную глубину сложен техногенными (tQ4) и озерно-ледниковыми верхнечетвертичными (lgQ3) грунтами.

Техногенные отложения.

Техногенные грунты вскрыты всеми выработками с поверхности, под слоем почвенно-растительного слоя или асфальтобетона. Подошва грунтов отмечена на глубине от 0,3 м до 0,8 м.

Техногенные отложения представлены насыпным грунтом, в состав которого входят галечниковые грунты с включениями валунов до 20% с песчано-глинистым заполнителем.

На основании полевого описания грунтов насыпные грунты выделены в ИГЭ 1.

Насыпные грунты не рекомендуется использовать в качестве основания фундаментов без предварительной подготовки.

Озерно-ледниковые грунты распространены под насыпными грунтами, и занимают основную часть изученного инженерно-геологического разреза. Кровля грунтов отмечена на глубине от 0,3 до 0,8 м, подошва – на изученную глубину 8,0 м не вскрыта. Вскрытая мощность озерно-ледниковых грунтов составляет 7,2-7,7 м. Озерно-ледниковые грунты представлены галечниковыми и валунными грунтами.

На основании полевого описания грунтов, результатов лабораторных испытаний, в разрезе озерно-ледниковых грунтов, в соответствии с ГОСТ 25100-2020 и ГОСТ 20522-2012, выделено 2 инженерно-геологических элемента (ИГЭ).

ИГЭ 2 Галечниковый грунт с включением валунов до 20%.

ИГЭ 3 Валунный грунт.

Геологические и инженерно-геологические процессы. К опасным процессам в пределах изучаемой площадки, согласно СП 47.13330.2016 и СП 115.13330.2012, относятся землетрясения и пучение. Категория опасности процессаземлетрясения – весьма опасная (по интенсивности процесса). Категория опасности процесса пучения – умерено опасная (по скорости развития).

Другие опасные процессы на площадке отсутствуют.

Землетрясения

Согласно СП 14.13330 сейсмичность п. Выдрино для объектов массового строительства (карта ОСР-2015-А), для средних грунтовых условий, составляет 9 баллов. В геологическом разрезе площадки в пределах изученной 8-ми метровой части разреза присутствуют только грунты II категории по сейсмическим свойствам. В основании разреза залегают крупнообломочные грунты, которые, согласно со стратиграфическим строением района изысканий, подстилаются скальными грунтами.

Согласно с геологическим строением района изысканий, озерно-ледниковые верхнечетвертичные отложения подстилаются архейско-протерозойскими отложениями, которые представлены мраморами, гнейсами, биотитовыми гранитами, в связи с этим суммарная мощность грунтов III категории по сейсмическим свойствам в сейсмореализующей части разреза не будет превышать 10,0 м.

С учетом инженерно-геологического строения площадки изысканий фактическая сейсмичность площадки изысканий соответствует исходной и составляет 9 баллов (карта ОСР-2015-А).

Пучение

Климат п. Выдрино характеризуется сравнительно мягкой зимой, в связи с этим нормативная глубина сезонного промерзания согласно с п. 5.5.3 СП 22.13330.2016 составляет 2,48 м.

Рекомендуется, в запас надежности, нормативную глубину сезонного промерзания для площадки изысканий принять равной 2,8 м.

В пределах нормативной глубины сезонного промерзания залегают насыпные галечниковые грунты (ИГЭ 1), а также галечниковые грунты с включением валунов до 20% (ИГЭ 2).

Согласно с п. 6.8.2 СП 22.13330, грунты, залегающие в зоне сезонного промерзания, относятся к непучинистым.

1.2.3 Геоморфология

Согласно геоморфологической схеме, исследуемый участок расположен на склонах горных сооружений и хребтов.

Абсолютные отметки составляют 476,81-476,99 м (по устьям скважин).

1.2.4 Почвенные условия территории

Поверхность участка изысканий представлена насыпным грунтом.

1.2.5 Климат

Климат рассматриваемой территории характеризуется сравнительно мягкой зимой и прохладным летом.

Средние характеристики метеорологических элементов предоставлены по данным Бурятского ЦГМС – филиал ФГБУ «Забайкальское УГМС» по ближайшей метеорологической станции Танхой Кабанского района Республики Бурятия (текстовое приложение А).

1. Средняя температура воздуха наиболее холодного месяца года составляет минус 17,1 °С.
2. Средняя максимальная температура воздуха наиболее жаркого месяца года составляет 20,1 °С.
3. Количество дней с жидкими осадками составляет 81.
4. Количество дней со снежным покровом за зимний период составляет 174.
5. Средняя годовая скорость ветра составляет 2,1 м/с.
6. Скорость ветра, повторяемость превышения которой составляет 5 %, равна 7 м/с..

Согласно карте 1 приложения Е СП 20.13330.2016 «Нагрузки и воздействия. Актуализированная редакция СНиП 2.01.07-85* (с Изменениями № 1, 2, 3)», участок изысканий относится к IV району по весу снегового покрова. Нормативное значение веса снегового покрова для участка изысканий – 0,2 кН/м².

Согласно карте 2 приложения Е СП 20.13330.2016 «Нагрузки и воздействия. Актуализированная редакция СНиП 2.01.07-85* (с Изменениями № 1, 2, 3)», участок изысканий относится к III ветровому району. Нормативное значение ветрового давления для участка изысканий – 38 кгс/м².

Согласно СП 131.13330.2020 по климатическому районированию для строительства участок изысканий относится к климатическому району I, подрайону I В.

Согласно письму Бурятского ЦГМС - филиала ФГБУ «Забайкальское УГМС» от 11.09.2023 № 318-01/1961, коэффициент, учитывающий влияние рельефа местности на рассеивание

426-2022-ООС

Лист

15

Изм. Колуч. Лист № док. Подп. Дата

примесей в воздухе, равен 1. Коэффициент рассчитан для источников выбросов высотой не более 5 м (приложение А).

Таблица 1.2.5.1 - Метеорологические характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы рассматриваемого района по м/ст. Танхой

Наименование характеристик	Величина
1	2
Коэффициент, зависящий от стратификации атмосферы, А	250
Средняя температура воздуха наиболее холодного месяца года (января), °С	минус 17,1
Средняя максимальная температура наружного воздуха наиболее жаркого месяца года (июля), °С	плюс 20,1
Среднегодовая роза ветров:	
С	7
СВ	11
В	5
ЮВ	6
Ю	27
ЮЗ	15
З	18
СЗ	11
штиль	7
Скорость ветра (U*), повторяемость превышения которой составляет 5%, м/с	7

1.2.6 Гидрологические условия

По данным п. 2.6 отчета 182-23-ИЭИ

Ближайшим поверхностным водным объектом к участку изысканий является река Снежная. Береговая линия реки Снежная расположена на расстоянии 700 м от границы исследуемого участка в западном направлении.

Согласно государственному водному реестру, длина реки Снежная составляет 173 км.

Ширина водоохранной зоны р. Снежная, согласно Водному кодексу РФ ст. 65 п. 4, составляет 200 м. Ширина прибрежной защитной полосы р. Снежная, согласно Водному кодексу РФ ст. 65 п. 11, составляет 50 м.

Участок проектных работ расположен вне водоохранных зон, прибрежных защитных полос ближайших поверхностных водных объектов и для исследуемой территории не установлены ограничения хозяйственной и иной деятельности, предусмотренные Водным кодексом РФ.

1.2.7 Гидрогеологические условия

По данным отчета 426-2023-ИГИ

На период выполнения инженерно-геологических изысканий подземные воды на изученную глубину до 8,0 м не вскрыты.

1.2.8 Общая характеристика растительного и животного мира в районе расположения объекта

Растительный мир

По данным п. 3.2 отчета 182-23-ИЭИ

Участок проектирования расположен в сложившейся застройке в черте населенного пункта.

Проектной документацией предусмотрено минимальное вмешательство в природную среду: весь объем работ выполняется непосредственно в пределах земельного отвода.

При маршрутном обследовании участка изысканий была обнаружена травянистая растительность (сорные виды, такие как подорожник средний (*Plantago média*), пырей ползучий (*Elytrigia répens*), осот полевой (*Sónchus arvénsis*)), зеленые насаждения (сосна (*Pínus*)).

На исследуемой территории охраняемые, редкие и эндемичные виды растений, занесенные в Красные книги Забайкальского края и Российской Федерации, отсутствуют.

По данным письма от 13.09.2023 № исх 872 (текстовое приложение В), на участке строительных работ нет зеленых зон, лесопарковых зон.

Согласно письму администрации муниципального образования сельского поселения «Выдринское» (текстовое приложение В), на участке строительных работ отсутствуют леса, имеющие защитный статус (в т. ч. городские леса) и особо защитные участки лесов на землях, не относящихся к землям лесного фонда, резервных лесов, особо защитных участков лесов, лесопарковых зеленых поясов, лесопарковых зон, отсутствуют водно-болотные угодья.

На участке строительства вырубка не предусмотрена.

Животный мир

По данным п. 4 отчета 182-23-ИЭИ

При маршрутном обследовании участка изысканий и зоны влияния объекта, представители животного мира, занесенные в Красные книги РФ и Республики Бурятия, отсутствовали; участки, имеющие особое значение для осуществления жизненных циклов (места размножения, выращивания молодняка, нагула, отдыха, пастбищ и др.) животных отсутствовали.

1.2.9 Оценка существующих физических факторов и радиационной обстановки

Экологическое состояние участка по данным исследований

По данным отчёта 182-23-ИЭИ

Оценка степени химического загрязнения почвы (грунта)

Максимальное содержание нефтепродуктов составляет 11,2 мг/кг, следовательно, данные пробы относятся к допустимому уровню загрязнения.

По полученным значениям суммарного показателя загрязнения определяется категория загрязнения почвы и возможности использования территории. Если значение суммарного показателя загрязнения пробы почвы менее 16, почва относится к «допустимой» категории загрязнения, при значении $16 \leq Z_c < 32$ – «умеренно опасная» категория, $32 \leq Z_c < 128$ – «опасная» категория, $Z_c \geq 128$ – «чрезвычайно опасная» категория. По значению суммарного показателя загрязнения данные пробы относятся к допустимой категории загрязнения.

Согласно таблице 4.5 СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания», по результатам расчетов пробы почвы (грунта) № 1, 2 участка изысканий относятся к «допустимой» категории загрязнения.

Согласно приложению № 9 СанПиН 2.1.3684-21 «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий», почва (грунт) участка изысканий может быть использована без ограничений.

Результат расчета показал, что как отход почва (грунт) относится к V классу опасности.

426-2022-ООС

Лист

17

Изм. Колуч. Лист № док. Подп. Дата

Результат расчета показал, что как отход почва (грунт) относится к V классу опасности.

В соответствии с Приказом МПР РФ от 4 декабря 2014 г. № 536 для подтверждения отнесения отходов к 5-ому классу опасности использован экспериментальный метод.

Для подтверждения отнесения отходов к 5-ому классу опасности, в соответствии с Приказом МПР РФ от 4 декабря 2014 г. №536, использован экспериментальный метод – биотестирование водной вытяжки отходов.

Протокол биотестирования от 15 сентября 2023 г. № 704/Т представлен в текстовом приложении № 6 отчет ИЭИ.

По результатам биотестирования пробы почвы (грунта) сделаны выводы о степени токсичности: образец не токсичен, не оказывает острое токсическое действие. Класс опасности испытанной пробы почвы (грунта) как отхода для окружающей природной среды по результатам биотестирования: 5 класс.

По содержанию органического вещества (гумус) почва, согласно ГОСТ 17.5.3.06-85 и ГОСТ 17.5.1.03-86, относится к плодородной, так как содержание органического вещества в процентах выше 1.

По величине pH водной вытяжки результаты анализа соответствуют ГОСТ 17.5.3.06-85.

По величине pH солевой вытяжки результаты анализа не соответствуют ГОСТ 17.5.3.06-85.

Массовая доля почвенных частиц менее 0,1 мм соответствует ГОСТ 17.5.3.06-85, т.к. входит в интервал частиц от 10% до 75%, согласно п. 2.1.6. ГОСТ 17.5.3.06-85.

Почва (грунт) участка изысканий содержит включения валунов.

Согласно п. 2.6 ГОСТ 17.5.3.05-84 «Охрана природы (ССОП). Рекультивация земель. Общие требования к землеванию», плодородный слой почвы не должен содержать радиоактивные элементы, тяжелые металлы, остаточные количества пестицидов и другие токсичные соединения в концентрациях, превышающих предельно допустимые уровни, установленные для почв, не должен быть опасным в эпидемиологическом отношении и не должен быть загрязнен и засорен отходами производства, твердыми предметами, камнями, щебнем, галькой, строительным мусором.

В связи с этим, почва (грунт) не является плодородной и рекомендации по снятию плодородного и потенциально-плодородного слоя отсутствуют.

Оценка радиологического загрязнения почвы (грунта)

Почва и грунт на исследуемом участке отнесены к I классу радиационной безопасности, то есть характеризуются как радиационнобезопасные, согласно требованиям, СанПиН 2.6.1.2523-09 «Нормы радиационной безопасности (НРБ-99/2009)».

Оценка степени биологического загрязнения почвы

В соответствии с требованиями действующих нормативных документов: СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания», Методическим указаниям МУ 2.1.7.730-99 «Гигиеническая оценка качества почвы населенных мест», по исследованным санитарно-бактериологическим, паразитологическим и санитарно-энтомологическим показателям пробы почвы относятся к «допустимой» категории загрязнения.

Оценка воздействия физических полей

Источники электромагнитного поля, ионизирующего излучения, загрязнения радиоактивными веществами на проектируемом объекте отсутствуют.

Эквивалентный уровень шума не превысил установленный санитарный норматив (55 дБа) в исследованных точках. Максимальный уровень шума не превысил установленный санитарный норматив (70 дБа) в исследованных точках. Нормативы ПДУ шума приняты согласно СанПиН 1.2.3685-21, табл. 5.35.

По результатам замеров уровень напряженности не превысил установленные санитарные нормативы – 1 кВ/м и 10 мкТл для электрического и магнитного поля соответственно.

ПДУ принят по таблице 5.41 СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания».

Радиационно-экологическая обстановка

Мощность эквивалентной дозы гамма-излучения на территории земельного участка строительства не превышает 0,3 мкЗв/ч. Поверхностных радиационных аномалий не обнаружено.

Плотность потока радона с поверхности грунта не превышает нормативное значение 80 мБк/(м²с), согласно СП 2.6.1.2612-10 «Основные санитарные правила обеспечения радиационной безопасности (ОСПОРБ 99/2010)».

1.2.10 Особо охраняемые природные территории и другие экологические ограничения природопользования

По данным отчёта 182-23-ИЭИ

Особо охраняемые природные территории

Санитарно-защитные зоны и иные территории

Исследуемый участок расположен в центральной экологической зоне Байкальской природной территории.

В соответствии с перечнем муниципальных образований субъектов РФ, в границах которых имеются ООПТ федерального значения, а также территории, зарезервированные под создание новых ООПТ федерального значения, в Кабанском районе Республики Бурятия находится Байкальский государственный природный биосферный заповедник. Территория Байкальского государственного природного биосферного заповедника расположена от границы участка изысканий на расстоянии 18 км. в восточном направлении.

Согласно перечню особо охраняемых природных территорий регионального и местного значения Республики Бурятия, ближайшей к участку изысканий особо охраняемой природной территорией регионального значения является государственный природный заказник «Снежинский», расположенный от границы участка изысканий на расстоянии более 16 км в южном направлении.

Согласно письму администрации муниципального образования сельского поселения «Выдринское» (текстовое приложение В), на участке проектных работ:

- не установлены режимы особо охраняемых природных территорий местного уровня, территории традиционного природопользования и мест проживания коренных и малочисленных народов;

- отсутствуют зоны санитарной охраны источников водоснабжения (поверхностных и подземных водозаборов);

- на участке изысканий, а также в километровой зоне от участка намеченных изысканий отсутствуют лицензированные свалки и полигоны ТКО, внесенные в государственный реестр объектов размещения отходов (ГРОРО);

- отсутствуют кладбища и их санитарно-защитные зоны;

- отсутствуют зоны охраняемых объектов, территории лечебно-оздоровительных местностей и курортов федерального, регионального и местного значения, (в т.ч. отсутствуют в границах участка проведения работ округа санитарной охраны территорий лечебно-оздоровительных местностей и курортов), рекреационных зон;

- отсутствуют леса, имеющие защитный статус (в т. ч. городские леса) и особо защитные участки лесов на землях, не относящихся к землям лесного фонда, резервных лесов, особо защитных участков лесов, лесопарковых зеленых поясов, лесопарковых зон;

- отсутствуют санитарно-защитные зоны предприятий и объектов, санитарных разрывов;

- отсутствуют приаэродромные территории, а также действующие аэродромы и их санитарно

- защитные зоны;

- отсутствуют зоны ограничения застройки от источников электромагнитного излучения;

Согласно письму Министерства природных ресурсов и экологии Республики Бурятия, в границах объекта строительства: «Гостиничный комплекс, расположенный по адресу: Республика Бурятия, Кабанский район, с. Выдрино, ул. Магистральная, 6», расположенного в

Кабанском районе Республики Бурятия, отсутствуют особо охраняемые природные территории регионального значения, а также участки недр местного значения, предоставленные в пользование (текстовое приложение В).

Во время строительства и эксплуатации планируемого объекта на уникальную экологическую систему озера Байкал негативное воздействие в виде химического, биологического загрязнения озера и физических изменений его состояния не прогнозируется.

Воздействие на ООПТ не предполагается.

Специальные мероприятия по охране ООПТ проектом не предусмотрены.

Объекты культурного и археологического наследия

Сведения о проведенных историко-культурных исследований с целью установления наличия/отсутствия объектов культурного наследия отсутствуют.

Необходимость проведения государственной историко-культурной экспертизы отсутствует.

В соответствии с п. 4 ст. 36 Федерального закона от 25.06.2002 № 73-ФЗ «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации» - «В случае обнаружения в ходе проведения изыскательских, проектных, земляных, строительных, мелиоративных, хозяйственных работ... и иных работ объекта, обладающего признаками объекта культурного наследия, том числе объекта археологического наследия, заказчик указанных работ, технический заказчик (застройщик) объекта капитального строительства, лицо, проводящее указанные работы, обязаны незамедлительно приостановить указанные работы и в течение трех дней со дня обнаружения такого объекта направить в региональный орган охраны объектов культурного наследия письменное заявление об обнаруженном объекте культурного наследия либо заявление в форме электронного документа, подписанного усиленной квалифицированной электронной подписью в соответствии с требованиями Федерального закона от 6 апреля 2011 года № 63-ФЗ «Об электронной подписи».

Скотомогильники

Согласно письму БУ ветеринарии «БРСББЖ», в границах территории и в 1000 м в каждую сторону от проектируемого объекта, кадастровый номер земельного участка 03:09:120111:35, скотомогильники (биотермические ямы), сибирязвенные захоронения и места утилизации биологических отходов отсутствуют.

Лист	426-2022-ООС						
20							
		Дата	Подп.	№ док	Лист	Кол.уч.	Изм.

**2 ПЕРЕЧЕНЬ МЕРОПРИЯТИЙ ПО ПРЕДОТВРАЩЕНИЮ И (ИЛИ) СНИЖЕНИЮ
ВОЗМОЖНОГО НЕГАТИВНОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ НАМЕЧАЕМОЙ ХОЗЯЙСТВЕННОЙ
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ И РАЦИОНАЛЬНОМУ
ИСПОЛЬЗОВАНИЮ ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ НА ПЕРИОД СТРОИТЕЛЬСТВА И
ЭКСПЛУАТАЦИИ ОБЪЕКТА КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА.**

**2.1 РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТОВ ПРИЗЕМНЫХ КОНЦЕНТРАЦИЙ
ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ, АНАЛИЗ И ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО ПРЕДЕЛЬНО
ДОПУСТИМЫМ И ВРЕМЕННО СОГЛАСОВАННЫМ ВЫБРОСАМ.**

Значения концентраций вредных веществ, характеризующие фоновое загрязнение атмосферного воздуха в районе участка проектирования, приняты согласно данным справки Бурятского ЦГМС - филиала ФГБУ «Забайкальское УГМС» от 14.08.2024 (текстовое приложение Б), и представлены в таблице 2.1.1.

Таблица 2.1.1 - Фоновые концентрации загрязняющих веществ

№ п/п	Загрязняющее вещество	Ед. измерения	Значения фоновых концентраций
1	Азота диоксид	мг/м ³	0,043
2	Углерода оксид	мг/м ³	1,2
3	Серы диоксид	мг/м ³	0,020

Согласно приведенным данным, фоновые значения не превышают установленные гигиенические нормативы по содержанию основных загрязняющих веществ в атмосферном воздухе.

426-2022-ООС

Лист

21

Изм. Колуч. Лист №док. Подп. Дата

2.1.1 Характеристика воздействия в период строительства объекта.

По данным раздела ПОС, общий перечень автомашин и строительной техники представлен в таблицах 2.1.1.1, расход инертных материалов - в таблице 2.1.1.2 настоящей главы.

Таблица 2.1.1.1 - Перечень автомашин и строительной техники

Наименование	Марка	Марка Базовой машины. Мощность двигателя	Количество, шт	Машиноёмкость, маш-дн
Экскаватор	HITACHI ZX160LC	90,2кВт	1	20
Бульдозер	Д-535	55 кВт	1	20
Кран автомобильный	XCMG QY25K5	206кВт	1	126
Сварочный генератор	Вепрь АСП ДТ 180-5/230	5кВт	1	126
Компрессор	ДК-9	8кВт	1	126
Автобетононасос	КСР 36RX170	295кВт	1	22
Автобетоносмесители	СБ-92-1А	146кВт	1	22
Асфальтоукладчик	Vogele super 1203	54кВт	1	11
Каток	ARX45K	30кВт	1	11
Автосамосвал	КАМАЗ	241 кВт	2	126

На стройплощадке возможно использование других, более новых мобильных механизмов, в зависимости от возможностей подрядчика, с условием сохранения данных по ПОС производительности и грузоподъемности механизмов при требуемом вылете стрелы крана.

Таблица 2.1.1.2 Объёмы строительных материалов (п. «к» раздел ПОС).

№ п/п	Наименование	Ед.изм.	Кол-во
5	Гидроизоляция	м ²	25,0
6	Электроды Э-09МХ	т	0,01
7	Асфальтобетон	м ³	35,2
8	ПГС	м ³	110,8
9	Битум	кг	100,0
10	Эмаль ПФ 115	кг	20,0

По данным ПЗУ, площадь твёрдых покрытий 293 м² – (чертеж Лист 2 раздел ПЗУ).

По данным раздела ПОС:

Баланс земляных масс земельного участка: насыпь – 52,0м³, выемка – 137,0м³. Проектом предусмотрен вывоз грунта объемом 85,0м³. Общий объем земляных работ 274 м³. или 466 т/пер.

Расход электродов 10 кг/пер. Расход в час: 1,0 кг/час. ОЗС-12 – аналог Э-09МХ.

Расход битума 100 кг/пер.

Расход краски, эмаль ПФ 115 – 20 кг. Расход в час: 2,0 кг/час.

Щебень 110,8 м³, при плотности 1,6 т/м³, масса 177 т/период.

Расчёты выбросов представлены в Приложении Д.

В качестве источника электроснабжения принимаются проектируемые сети.

Газоочистное оборудование отсутствует. Средства автоматизации отсутствуют.

При проведении строительных работ с помощью техники возможно загрязнение атмосферного воздуха за счет перевалки грунта, инертных материалов, проведения сварочных, покрасочных работ, асфальтирования, гидроизоляции, работы двигателей внутреннего сгорания строительной техники и автотранспорта.

Загрязнение атмосферы происходит от источников, которые классифицируются как неорганизованные площадные:

- от двигателей техники (№ 6501);
- от двигателей автомобилей при проезде (№ 6502);
- при проведении сварочных работ (№ 6503);
- при земляных работах (№ 6504);
- при перевалке ПГС (№ 6505);
- при покраске (№ 6506);
- при гидроизоляции (№ 6507);
- при асфальтировании (№ 6508).

Источники выбросов загрязняющих веществ на период строительства проектируемых объектов представлены в графическом приложении Б.

Расчет произведен по методикам:

- Методика расчета выделений (выбросов) загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (на основе удельных показателей). СПб.,
- Методика расчета выделений (выбросов) загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов (на основе удельных показателей). СПб.,
- Методическое пособие по расчету выбросов от неорганизованных источников в промышленности строительных материалов. Новороссийск, 2001.
- РМ 62-91-90 «Методика расчета вредных выбросов в атмосферу из нефтехимического оборудования», г. Воронеж, 1990 г.
- Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу автотранспортных предприятий (расчетным методом). М., 1998.
- Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для баз дорожной техники (расчетным методом). М., 1998.

Определен перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу, в отношении которых применяются меры государственного регулирования (распоряжение правительства РФ от 20.10.2023 № 2909-р) на период строительства и приведен в таблице 2.1.1.3.

Таблица 2.1.1.3 Перечень выбрасываемых в атмосферу загрязняющих веществ на период строительства

Загрязняющее вещество		Вид ПДК	Значение ПДК (ОБУВ) мг/м ³	Класс опасности	Суммарный выброс загрязняющих веществ	
код	наименование				г/с	т/период
1	2	3	4	5	6	7
0123	диЖелезо триоксид (железа оксид) (в пересчете на железо)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	-- 0,0400 --	3	0,00210140	0,00007570
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,0100 0,0010 0,0001	2	0,00018890	0,00000680

426-2022-ООС

Лист

23

Изм. Колуч. Лист № док. Подп. Дата

0203	Хром (Хром шестивалентный) (в пересчете на хрома (VI) оксид)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	- 0,0015 0,000008	1	0,00011810	0,00000430
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,2000 0,1000 0,0400	3	0,01993380	0,07773570
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,4000 -- 0,0600	3	0,00323930	0,01263160
0328	Углерод (Пигмент черный)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,1500 0,0500 0,0250	3	0,00285170	0,01067430
0330	Сера диоксид	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,5000 0,0500 --	3	0,00211420	0,00798760
0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,008 -- 0,002	2	0,00000110	0,00000050
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	5,0000 3,0000 3,0000	4	0,01663500	0,06390830
0344	Фториды неорганические плохо растворимые	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,0200 0,03 -	2	0,00042500	0,00001530
0616	Диметилбензол (Ксилол) (смесь мета-, орто-)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,0200 - 0.1	3	0,00809375	0,00450000
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	ОБУВ	1,2000		0,00471330	0,01817860
0752	Уайт-спирит	ОБУВ	1,0000		0,00809375	0,00450000
2754	Алканы C12-19 (в пересчете на С)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	1,0000 -- --	4	0,05123000	0,01810000
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния, в %: - 70-20	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,3000 0,1000 --	3	0,01390230	0,00073290
Всего веществ : 15					0,13364160	0,21905160
в том числе твердых 6					0,01958740	0,01150930
жидких/газообразных : 9					0,11405420	0,20754230
Смеси загрязняющих веществ, обладающих суммацией действия (комбинированным						
6043	(2) 330 333					

6204 (2) 301 330

Таблица 2.1.1.4 Перечень выбрасываемых в атмосферу загрязняющих веществ на период строительства, в отношении которых применяются меры государственного регулирования.

Загрязняющее вещество		Вид ПДК	Значение ПДК (ОБУВ) мг/м ³	Класс опас- ности	Суммарный выброс загрязняющих веществ	
код	наименование				г/с	т/период
1	2	3	4	5	6	7
0123	диЖелезо триоксид (железа оксид) (в пересчете на железо)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	-- 0,0400 --	3	0,00210140	0,00007570
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,0100 0,0010 0,0001	2	0,00018890	0,00000680
0203	Хром (Хром шестивалентный) (в пересчете на хрома (VI) оксид)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	- 0,0015 0,000008	1	0,00011810	0,00000430
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,2000 0,1000 0,0400	3	0,01993380	0,07773570
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,4000 -- 0,0600	3	0,00323930	0,01263160
0328	Углерод (Пигмент черный)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,1500 0,0500 0,0250	3	0,00285170	0,01067430
0330	Сера диоксид	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,5000 0,0500 --	3	0,00211420	0,00798760
0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,008 -- 0,002	2	0,00000110	0,00000050
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	5,0000 3,0000 3,0000	4	0,01663500	0,06390830
0344	Фториды неорганические плохо растворимые	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,0200 0,03 -	2	0,00042500	0,00001530
0616	Диметилбензол (Ксилол) (смесь мета-, орто-)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,0200 - 0.1	3	0,00809375	0,00450000
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	ОБУВ	1,2000		0,00471330	0,01817860

426-2022-ООС

Лист

25

Изм. Колуч. Лист № док. Подп. Дата

0752	Уайт-спирит	ОБУВ	1,0000		0,00809375	0,00450000
2754	Алканы C12-19 (в пересчете на С)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	1,0000 -- --	4	0,05123000	0,01810000
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния, в %: - 70-20	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,3000 0,1000 --	3	0,01390230	0,00073290
Всего веществ : 15					0,13364160	0,21905160
в том числе твердых 6					0,01958740	0,01150930
жидких/газообразных : 9					0,11405420	0,20754230

Параметры источников выбросов загрязняющих веществ представлены в таблице 2.1.1.5

Наименование источника выброса загрязняющих веществ	Номер источника выброса	Высота источника выброса (м)	Диаметр устья трубы (м)	Параметры газовой смеси на выходе из источника выброса			Координаты на карте (м)				Ширина площадного источника (м)	Загрязняющее вещество		Выбросы загрязняющих веществ		
				скорость (м/с)	Объем на 1 трубу (м ³ /с)	Температура (г.С)	X1	Y1	X2	Y2		код	наименование	г/с	мг/м ³	т/год
работа строительной техники	6501	5	0	0	0	0	3153348,00	491244,00	3153381,00	491242,00	25	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,01978270	0,0000	0,07746150
												0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,00321470	0,0000	0,01258700
												0328	Углерод (Пигмент черный)	0,00284060	0,0000	0,01065410
												0330	Сера диоксид	0,00208780	0,0000	0,00793970
												0337	Углерода оксид (Углерод окись)	0,01636280	0,0000	0,06341440
												2732	Керосин (керосин прямой перегонки: керосин дезодорированный)	0,00467440	0,0000	0,01810800
проезд, работа автотранспорта	6502	5	0	0	0	0	3153348,00	491244,00	3153381,00	491242,00	25	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,00015110	0,0000	0,00027420
												0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,00002460	0,0000	0,00004460
												0328	Углерод (Пигмент черный)	0,00001110	0,0000	0,00002020
												0330	Сера диоксид	0,00002640	0,0000	0,00004790
												0337	Углерода оксид (Углерод окись)	0,00027220	0,0000	0,00049390
												2732	Керосин (керосин прямой перегонки: керосин дезодорированный)	0,00003890	0,0000	0,00007060
сварочные работы	6503	5	0	0	0	0	3153348,00	491244,00	3153381,00	491242,00	25	0123	диЖелезо триоксид (Железа оксид) (в пересчете на железо)	0,00210140	0,0000	0,00007570
												0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,00018890	0,0000	0,00000680
												0203	Хром (Хром шестивалентный) (в пересчете на хрома (VI) оксид)	0,00011810	0,0000	0,00000430
												0344	Фториды неорганические плохо растворимые	0,00042500	0,0000	0,00001530
перевалка грунта	6504	2	0	0	0	0	3153348,00	491244,00	3153381,00	491242,00	25	2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: -70-20	0,00755560	0,0000	0,00044740
перевалка ПГС	6505	2	0	0	0	0	3153348,00	491244,00	3153381,00	491242,00	25	2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: -70-20	0,00634670	0,0000	0,00028550
покрасочные работы	6506	2	0	0	0	0	3153348,00	491244,00	3153381,00	491242,00	25	0616	Диметилбензол (Ксилол) (смесь мета-, орто-)	0,00809375	0,0000	0,00450000
												2752	Уайт-спирит	0,00809375	0,0000	0,00450000
гидроизоляция	6507	2	0	0	0	0	3153348,00	491244,00	3153381,00	491242,00	25	0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид)	0,00000110	0,0000	0,00000050
асфальтирование	6508	5	0	0	0	0	3153348,00	491244,00	3153381,00	491242,00	25	2754	Алканы C12-C19 (в пересчете на С)	0,00023000	0,0000	0,00010000
												2754	Алканы C12-C19 (в пересчете на С)	0,05100000	0,0000	0,01800000

Для оценки воздействия выбросов загрязняющих веществ в период строительства объектов на атмосферный воздух и классификации выбросов для расчетов платы за них в настоящей работе выполнены расчеты полей приземных концентраций.

Расчет полей приземных концентраций выполнен для всех источников выбросов на площадке строительства.

Для оценки влияния выбросов загрязняющих веществ на прилегающую селитебную территорию, выполнены расчеты приземных концентраций по программе УПРЗА «ЭКОЛОГ» версия 4.60 фирмы «Интеграл», реализующей положения МРР-2017 приказа МПР РФ от 06.06.2017 №273 «Об утверждении методов расчетов рассеивания выбросов вредных

(загрязняющих) веществ в атмосферном воздухе». Перебор метеопараметров при расчете-Уточненный перебор.

Основные метеорологические характеристики и коэффициенты, позволяющие оценить рассеивание загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы района строительства приведены в Приложении А.

В период строительства и эксплуатации расчёт произведён в расчётных точках на территории жилой застройки на площадке размером 200 м x 200 м с расчётным шагом 10 м.

Расчетные точки

№	Координаты точки (м)		Комментарий
	X	Y	
1	3153373.00	491321.00	П. Выдрино, ул. Лесная, уч. 45
2	3153387.00	491293.00	П. Выдрино, ул. Лесная, уч. 46
3	3153385.00	491235.00	П. Выдрино, ул. Лесная, уч. 46
4	3153340.00	491258.00	П. Выдрино, ул. Лесная, уч. 42
5	3153346.00	491299.00	П. Выдрино, ул. Лесная, уч. 42

Результаты расчетов приземных концентраций в программе УПРЗА – «Эколог» представлены в Приложении Е.

В соответствии с Приказом МПР РФ от 11.08.2020 №581 «Об утверждении методики разработки (расчета) и установления нормативов допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух» п. 35 учет фоновой концентрации $q_{прj}$ при расчете предельно допустимых выбросов осуществляется при выполнении условия $q_{прj} > 0,1$ ПДК за границами земельного участка, на котором расположен объект ОНВ.

Если приземная концентрация ЗВ в атмосферном воздухе, формируемая выбросами ЗВ, не превышает 0,1 ПДК, то при разработке ПДВ ЗВ фоновое загрязнение воздуха принимают равным 0».

По результатам расчетов рассеивания, значения наибольших концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе во всех расчетных точках на территории жилой застройки не превышают 0,1ПДК по всем веществам, кроме 0301 - Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота), учет фона выполнен по данному веществу (0301).

По полученным результатам расчетов приземных концентраций в программе УПРЗА – «Эколог» составлена таблица 2.1.1.6 «Уровень загрязнения атмосферы на период проведения строительных работ» и 2.1.2.7 «Нормативы ПДВ на период проведения строительных работ».

Таблица 2.1.1.6 Уровень загрязнения атмосферы на период проведения строительных работ

№№ п/п	Код	Загрязняющее вещество	Наибольшее загрязнение, Жилая застройка доли ПДК
1	2	3	4
1	0123	диЖелезо триоксид (Железа оксид) (в пересчете на железо)	0,04
2	0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,07
3	0203	Хром (Хром шестивалентный) (в пересчете на хрома (VI) оксид)	0,06
4	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,35/0,63* с фоном
5	0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,03

426-2022-ООС

Лист

27

Изм. Колуч. Лист №док. Подп. Дата

6	0328	Углерод (Пигмент черный)	0,07
7	0330	Сера диоксид	0,02
8	0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид)	0,002
9	0337	Углерода оксид (Углерод окись)	0,01
10	0344	Фториды неорганические плохо растворимые	0,00755
11	0616	Диметилбензол (Ксилол) (смесь мета-, орто-)	0,8
12	2732	Керосин (керосин прямой перегонки: керосин дезодорированный)	0,01
13	2752	Уайт-спирит	0,16
14	2754	Алканы C12-C19 (в пересчете на C)	0,18
15	2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: -70-20	0,64

Анализ рассчитанных приземных концентраций загрязняющих веществ показывает, что при строительстве проектируемого объекта, превышение соответствующих гигиенических нормативов более 1 ПДК в жилой застройке не наблюдается.

Выбросы классифицированы в соответствии с перечнем загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу, в отношении которых применяются меры государственного регулирования как предельно допустимые (ПДВ). Нормативы выбросов ПДВ представлены в таблице 2.1.1.6.

Превышение гигиенических нормативов в соответствии с СанПиН 2.1.3684-21 «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий» более 1 ПДК на нормируемых территориях в принятых расчетных точках не наблюдается.

Таблица 2.1.1.7 Нормативы выбросов (ПДВ) загрязняющих веществ

Загрязняющее вещество		Вид ПДК	Значение ПДК (ОБУВ) мг/м3	Класс опасности	Суммарный выброс загрязняющих веществ	
код	наименование				ПДВ	
					г/с	т/период
1	2	3	4	5	6	7
0123	диЖелезо триоксид (железа оксид) (в пересчете на железо)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	-- 0,0400 --	3	0,00210140	0,00007570
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,0100 0,0010 0,0001	2	0,00018890	0,00000680
0203	Хром (Хром шестивалентный) (в пересчете на хрома (VI) оксид)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	- 0,0015 0,000008	1	0,00011810	0,00000430

0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,2000 0,1000 0,0400	3	0,01993380	0,07773570
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,4000 -- 0,0600	3	0,00323930	0,01263160
0328	Углерод (Пигмент черный)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,1500 0,0500 0,0250	3	0,00285170	0,01067430
0330	Сера диоксид	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,5000 0,0500 --	3	0,00211420	0,00798760
0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,008 -- 0,002	2	0,00000110	0,00000050
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	5,0000 3,0000 3,0000	4	0,01663500	0,06390830
0344	Фториды неорганические плохо растворимые	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,0200 0,03 -	2	0,00042500	0,00001530
0616	Диметилбензол (Ксилол) (смесь мета-, орто-)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,0200 - 0.1	3	0,00809375	0,00450000
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	ОБУВ	1,2000		0,00471330	0,01817860
0752	Уайт-спирит	ОБУВ	1,0000		0,00809375	0,00450000
2754	Алканы C12-19 (в пересчете на С)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	1,0000 -- --	4	0,05123000	0,01810000
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния, в %: - 70-20	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,3000 0,1000 --	3	0,01390230	0,00073290
Всего веществ : 15					0,13364160	0,21905160
в том числе твердых 6					0,01958740	0,01150930
жидких/газообразных : 9					0,11405420	0,20754230
Смеси загрязняющих веществ, обладающих суммацией действия (комбинированным)						
6043	(2) 330 333					
6204	(2) 301 330					

Предусмотрено, что на строительной площадке будет выполняться только мелкий ремонт строительных машин и автотранспорта. Крупный ремонт, профилактика, замена масел будут

426-2022-OOC

Лист

29

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

производиться на базах механизации предприятия-подрядчика, заправка автотранспорта – на городских АЗС, дорожно-строительной техники – на базе подрядчика.

Минимизация загрязняющих выбросов будет производиться за счет соблюдения условий технического осмотра транспорта и контроля на токсичность отработанных газов от двигателей автотранспорта.

Контроль технического состояния строительной техники будет осуществлять подрядная организация, на балансе которой она состоит.

2.1.2 Результаты расчетов приземных концентраций на время эксплуатации объекта.

Установки очистки газа (ГОУ), подлежащих учету в соответствии с требованиями «Правил эксплуатации ГОУ», утвержденных приказом Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации от 15.09.2017 № 498, на объекте отсутствуют. Средства автоматизации учета выбросов ЗВ не предусматриваются.

Проектом предусмотрена общеобменная приточно-вытяжная вентиляция с естественным и механическим побуждением. Оборудование размещается в обслуживаемых помещениях. Вентиляторы приточных и вытяжных систем размещаются под потолком.

Источниками выбросов на период эксплуатации объекта будут являться:

- Неорганизованный источник № 6001 – Легковые автомашины на стоянке на 4 м/места.

- Неорганизованный источник № 6002 – Проезд легковых автомашин по территории объекта к стоянке на 4 м/места.

- Неорганизованный источник № 6003 – Проезд грузового автотранспорта при обслуживании объекта (подвоз товаров, продуктов, вывоз мусора и др.).

Расчет ЗВ произведен по методике:

- Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу автотранспортных предприятий (расчетным методом). М., 1998.

Расчет выбросов представлен в Приложении Ж.

Перечень загрязняющих веществ от источников на период эксплуатации представлен в Таблице 2.1.2.1.

Таблица 2.1.2.1 - Перечень загрязняющих веществ от источников на период эксплуатации

Загрязняющее вещество		Вид ПДК	Значение ПДК (ОБУВ) мг/м ³	Класс опасности	Суммарный выброс загрязняющих веществ	
код	наименование				г/с	т/г
1	2	3	4	5	6	7
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,2 0,1 0,04	3	0,00015200	0,00041730
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,4 -- 0,06	3	0,00002470	0,00006790
0328	Углерод (Пигмент черный)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,15 0,05 0,025	3	0,00000800	0,00002080
0330	Сера диоксид	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,5 0,05 --	3	0,00006840	0,00020640
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	5 3 3	4	0,00174650	0,00473720
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на	ПДК м/р ПДК с/с	5 1,5	4	0,00011830	0,00033840

	углерод)	ПДК с/г	--			
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	ОБУВ	1,2		0,00010010	0,00029130
Всего веществ : 7					0,00221800	0,00607930
в том числе твердых : 1					0,00000800	0,00002080
жидких/газообразных : 6					0,00221000	0,00605850
	Смеси загрязняющих веществ, обладающих суммацией действия (комбинированным действием):					
6204	(2) 301 330 Азота диоксид, серы диоксид					

Таблица 2.1.2.2 - Перечень выбрасываемых в атмосферу загрязняющих веществ на период строительства, в отношении которых применяются меры государственного регулирования (распоряжение правительства РФ от 20.10.2023 № 2909-р)

Загрязняющее вещество		Вид ПДК	Значение ПДК (ОБУВ) мг/м ³	Класс опасности	Суммарный выброс загрязняющих веществ	
код	наименование				г/с	т/г
1	2	3	4	5	6	7
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,2 0,1 0,04	3	0,00015200	0,00041730
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,4 -- 0,06	3	0,00002470	0,00006790
0328	Углерод (Пигмент черный)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,15 0,05 0,025	3	0,00000800	0,00002080
0330	Сера диоксид	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,5 0,05 --	3	0,00006840	0,00020640
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	5 3 3	4	0,00174650	0,00473720
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	5 1,5 --	4	0,00011830	0,00033840
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	ОБУВ	1,2		0,00010010	0,00029130
Всего веществ : 7					0,00221800	0,00607930
в том числе твердых : 1					0,00000800	0,00002080
жидких/газообразных : 6					0,00221000	0,00605850

Параметры источников выбросов загрязняющих веществ представлены в таблице 2.1.2.3.

Таблица 2.1.2.3 - Параметры выбросов

						426-2022-ООС		Лист
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			31

Наименование источника выброса загрязняющих веществ	Номер источника выброса	Высота источника выброса (м)	Диаметр устья трубы (м)	Параметры газовой смеси на выходе из источника выброса			Координаты на карте (м)				Ширина площадки (м)	Загрязняющее вещество		Выбросы загрязняющих веществ		
				Скорость (м/с)	Объем на 1 трубу (м3/с)	Температура (гр.С)	X1	Y1	X2	Y2		код	наименование	г/с	мг/м3	т/год
легковой транспорт на стоянке	6001	5	0	0	0	0	3153344,00	491228,00	3153355,00	491228,00	5	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,00011800	0,00000	0,00036350
												0304	Азот (II) оксид (Азот)	0,00001920	0,00000	0,00005910
												0328	Углерод (Пигмент черный)	0,00000580	0,00000	0,00001750
												0330	Сера диоксид	0,00006220	0,00000	0,00019460
												0337	Углерода оксид (Углерод окись)	0,00168990	0,00000	0,00462790
											2704	Бензин (нефтяной, малосернистый в пересчете на	0,00011580	0,00000	0,00032950	
											2732	Керосин (керосин прямой перегонки: керосин	0,00009170	0,00000	0,00027950	
легковой транспорт при проезде	6002	5	0	0	0	0	3153356,00	491228,00	3153377,00	491228,00	4	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,00000730	0,00000	0,00003010
												0304	Азот (II) оксид (Азот)	0,00000120	0,00000	0,00000490
												0328	Углерод (Пигмент черный)	0,00000050	0,00000	0,00000180
												0330	Сера диоксид	0,00000180	0,00000	0,00000780
												0337	Углерода оксид (Углерод окись)	0,00001100	0,00000	0,00006880
											2704	Бензин (нефтяной, малосернистый в пересчете на	0,00000250	0,00000	0,00000890	
											2732	Керосин (керосин прямой перегонки: керосин	0,00000170	0,00000	0,00000590	
грузовой транспорт при проезде	6003	5	0	0	0	0	3153378,00	491227,00	3153379,00	491252,00	4	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,00002670	0,00000	0,00002370
												0304	Азот (II) оксид (Азот)	0,00000430	0,00000	0,00000390
												0328	Углерод (Пигмент черный)	0,00000170	0,00000	0,00000150
												0330	Сера диоксид	0,00000440	0,00000	0,00000400
												0337	Углерода оксид (Углерод окись)	0,00004560	0,00000	0,00004050
											2732	Керосин (керосин прямой перегонки: керосин	0,00000670	0,00000	0,00000590	

Для оценки влияния выбросов загрязняющих веществ на прилегающую селитебную территорию, выполнены расчеты приземных концентраций по программе УПРЗА «ЭКОЛОГ» версия 4.60 фирмы «Интеграл», реализующей положения МРР-2017 приказа Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации (приказ МПР РФ) от 06.06.2017 № 273 «Об утверждении методов расчетов рассеивания выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферном воздухе».

Основные метеорологические характеристики и коэффициенты, позволяющие оценить рассеивание загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы приняты согласно данным Бурятского ЦГМС (текстовое приложение А).

Результаты расчетов приземных концентраций в программе УПРЗА – «Эколог» представлены в Приложении И

Местоположение расчётных точек представлено в графическом приложении Ж.

Расчет приземных концентраций выполнен в прямоугольнике 200 м x 200 м с расчётным шагом 10 м.

Таблица 2.1.2.4 - Расчетные точки

№	Координаты точки (м)		Комментарий Жилая застройка
	X	Y	
1	3153373.00	491321.00	П. Выдрино, ул. Лесная, уч. 45 - Жилая застройка
2	3153387.00	491293.00	П. Выдрино, ул. Лесная, уч. 46 - Жилая застройка
3	3153385.00	491235.00	П. Выдрино, ул. Лесная, уч. 46 - Жилая застройка
4	3153340.00	491258.00	П. Выдрино, ул. Лесная, уч. 42 - Жилая застройка
5	3153346.00	491299.00	П. Выдрино, ул. Лесная, уч. 42 - Жилая застройка

По полученным результатам расчетов приземных концентраций в программе УПРЗА – «Эколог» составлена таблица «Уровень загрязнения атмосферы».

Таблица 2.1.2.5 Уровень загрязнения атмосферы

№	Код	Загрязняющее вещество	Наибольшее загрязнение, С, доли ПДК на границе жилой застройки
1	2	3	4
1	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0031
2	0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,00026
3	0328	Углерод (Пигмент черный)	0,00002
4	0330	Сера диоксид	0,0006
5	0337	Углерода оксид (Углерод окись)	0,0017
6	2704	Бензин (нефтяной, малосернистый в пересчете на углерод)	0,00012
7	2732	Керосин (керосин прямой перегонки: керосин дезодорированный)	0,00038

В соответствии с Приказом МПР РФ от 11.08.2020 №581 «Об утверждении методики разработки (расчета) и установления нормативов допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух» п. 35 учет фоновой концентрации $q_{прj}$ при расчете предельно допустимых выбросов осуществляется при выполнении условия $q_{прj} > 0,1$ ПДК за границами земельного участка, на котором расположен объект ОНВ.

Если приземная концентрация ЗВ в атмосферном воздухе, формируемая выбросами ЗВ, не превышает 0,1 ПДК, то при разработке ПДВ ЗВ фоновое загрязнение воздуха принимают равным 0».

426-2022-ООС

Лист

33

Изм. Колуч. Лист №док. Подп. Дата

По результатам расчетов рассеивания, значения наибольших концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе во всех расчетных точках на территории жилой застройки не превышают 0,1 ПДК по всем веществам.

Согласно ГОСТ Р 58577-2019, п.4.5, 4.5.1, если для загрязняющего вещества приземная концентрация ЗВ в атмосферном воздухе в контрольной точке на границе жилой зоны не превышает 0,1 ПДК, то фоновый уровень загрязнения атмосферного воздуха в расчете рассеивания принимается равным нулю. Таким образом, фоновое загрязнение не учитывается.

Наибольшие расчетные концентрации на границе ближайшей жилой застройки в приземном слое атмосферы по всем веществам не превышают предельно допустимые значения ПДК м.р., ПДК с.с., установленные для населенных мест.

Анализ рассчитанных приземных концентраций загрязняющих веществ показывает, что при эксплуатации проектируемого объекта, превышение соответствующих гигиенических нормативов ЗВ от автотранспорта в соответствии с СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания», СанПиН 1.2.3684-21 «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий» более 1 ПДК в расчетных точках не наблюдается.

Результаты расчета рассеивания на период эксплуатации представлены в текстовом приложении И.

Исходя из положений ч. 2 ст. 30 Федерального закона «Об охране атмосферного воздуха», при эксплуатации транспортных средств обязанности по соблюдению установленных технических нормативов выбросов лежат на владельцах транспортных средств, поэтому предложения по нормативам на период эксплуатации для веществ, образуемых транспортными средствами, не представлены.

Лист	426-2022-ООС						
34							
		Дата	Подп.	№ док	Лист	Кол.уч.	Изм.

2.1.3 Мероприятия по охране атмосферного воздуха.

Мероприятия по снижению отрицательного воздействия проектируемого объекта на окружающую среду включают в себя соответствующие мероприятия природоохранного характера и санитарно-гигиенического характера, которые призваны обеспечить безопасность и безвредность для человека и окружающей среды влияния предприятия.

Период строительных работ

Учитывая отсутствие источников постоянного выброса, рассредоточенность выбросов загрязняющих веществ по территории площадки и кратковременность выбросов во времени, основными мероприятиями по недопущению превышения расчетных значений предельно-допустимых концентраций на период проведения строительных работ являются:

- отказ от создания пылящих отвалов;
- отказ от выполнения операций с существенным пылевыведением при ветрах более 10 м/с;
- выполнение работ техникой с отрегулированными двигателями;
- заправка топливом автотранспорта и строительной техники на базе подрядчика;
- ремонт техники – на базе подрядчика.

работающие на строительстве машины и механизмы должны находиться в исправном состоянии;

- работа строительной техники в дневное время суток;
- ограждение площадки строительства.

– недопущение проведения технического ремонта, обслуживания и заправки автотранспорта и строительной техники на территории строительства.

Строительные отходы предусматривается складывать в металлические контейнеры. Строительный мусор при уборке предусматривается увлажнять. Автосамосвалы, вывозящие строительный мусор, должны быть оборудованы стандартными тентами.

Период эксплуатации объекта

На период эксплуатации объекта предусматриваются мероприятия, направленные на минимизацию загрязнения атмосферного воздуха:

- благоустройство территории;
- асфальтовое покрытие проезда по территории объекта;
- отсутствие на объекте источников загрязнения атмосферного воздуха.

Выполнение мероприятий по сокращению выбросов в атмосферу от автотранспорта, должны осуществляться владельцами автотранспорта (поддержание в исправном состоянии транспорта и своевременное прохождение ТО и ТР).

2.2 МЕРОПРИЯТИЯ ПО ЗАЩИТЕ ОТ ШУМА.

Расчет уровня шума на период строительства и эксплуатации выполнен в соответствии с:

- СанПиН 1.23685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания»,

- СанПиН 1.2.3684-21 «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий»,

- СП 51.13330.2011 «Защита от шума. Актуализированная редакция СНиП 23-03-2003» и с помощью программного обеспечения Эколог-Шум (Интеграл) версия 2.2.0.3700 (от 04.04.2014г.).

Согласно таблице 5.35 СанПин 1.23685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания» уровень звука в жилом массиве и на территории производственной зоны не должны превышать величин, приведенных в таблице 2.2.1.

Таблица 2.2.1 Нормативные значения уровня звукового давления

Назначение помещений, территорий		Уровни звукового давления, дБ в октавных полосах со среднегеометрическими частотами, Гц									Уровни звука, ЛА,	
											Эквивалентный	Максимальный
		31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	LAэкв, дБА	LAmax, дБА
Территории и, непосредственно прилегающие к зданиям жилых домов	День (7-23ч.)	90	75	66	59	54	50	47	45	44	55	70
	Ночь (23-7ч)	83	67	57	49	44	40	37	35	33	45	60

Предельно допустимый уровень (ПДУ) шумового воздействия на атмосферный воздух, согласно Таблице 2.2.1, на территории жилых массивов равняется 55 дБА в период строительных работ, т.к. строительство проводится в дневное время, в период эксплуатации - 55 дБА, т.к. эксплуатация объекта в дневное время суток.

В период строительства и эксплуатации расчёт произведён в расчётных точках на территории жилой застройки.

Расчет уровня шума на период строительства и эксплуатации выполнен с помощью программного обеспечения Эколог-Шум (Интеграл) версия 2.2.0.3700 (от 04.04.2014г.).

Перечень расчетных точек представлен в Таблице 2.2.2.

Результаты расчёта по программе Эколог-Шум (Интеграл) представлены в Приложениях Л и М.

Уровень звуковой мощности шума на период строительства и эксплуатации рассчитан с помощью программы Эколог-Шум (Интеграл) на площадке размером 200 м x 200 м с расчётным шагом 10 м.

Таблица 2.2.2

Расчетные точки

№	Координаты точки (м)		Комментарий Жилая застройка
	X	Y	
1	3153373.00	491321.00	П. Выдрино, ул. Лесная, уч. 45 - Жилая застройка
2	3153387.00	491293.00	П. Выдрино, ул. Лесная, уч. 46 - Жилая застройка
3	3153385.00	491235.00	П. Выдрино, ул. Лесная, уч. 46 - Жилая застройка
4	3153340.00	491258.00	П. Выдрино, ул. Лесная, уч. 42 - Жилая застройка
5	3153346.00	491299.00	П. Выдрино, ул. Лесная, уч. 42 - Жилая застройка

2.2.1 Акустическое воздействие в период строительных работ.

Основными источниками шума является работа строительной техники. Расчёт выполнен с учётом неодновременности работы источников шума.

Перечень источников шумового воздействия, согласно данным раздела ПОС в период строительства приведён в Таблице 2.2.1.1. Характеристика источников шума представлена в Таблице 2.2.1.2.

Таблица 2.2.1.1 Перечень источников шума в период строительства

№ п/п	Наименование	Количество	Номер источника шума
1	2	3	4
1	Экскаватор	1	ИШ 1
2	Бульдозер	1	ИШ 2
3	Кран автомобильный	1	ИШ 3

Шумовая характеристика принята в соответствии с Приложением Л:

- при работе экскаватора, бульдозера, крана - согласно протоколу №110/30-06 измерения шума на аналогичной технике, выполненному аккредитованной лабораторией.

Таблица 2.2.1.2 Характеристика источников шума (период строительства)

N ИШ	Объект	Уровни звукового давления (мощности, в случае R = 0), дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц									La экв	La макс
		31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
ИШ1	Экскаватор	67.0	70.0	72.0	73.0	69.0	66.0	65.0	63.0	59.0	73	79
ИШ2	Бульдозер	72.0	75.0	77.0	78.0	74.0	71.0	70.0	68.0	64.0	78	87
ИШ3	Кран	68.0	71.0	73.0	74.0	70.0	67.0	66.0	64.0	60.0	74	78

Таблица 2.2.1.3 Результаты в расчётных точках по уровням звукового давления, дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц

Расчетная точка	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	La экв	La макс
расчетные точки на территории ближайшей жилой застройке											
Р.т. 1	28.6	31.6	33.5	34.5	30.4	27.1	25.7	22.7	16.8	33.50	41.10
Р.т. 2	31.3	34.3	36.3	37.3	33.2	30	28.7	26	20.7	36.40	43.80
Р.т.3	38.6	41.6	43.6	44.6	40.6	37.5	36.4	34.1	29.5	44.00	50.80
Р.т.4	38.8	41.8	43.8	44.8	40.8	37.7	36.6	34.3	29.7	44.20	52.10
Р.т.5	31.2	34.2	36.2	37.1	33	29.9	28.5	25.8	20.5	36.30	43.90

426-2022-OOC

Лист

37

По результатам расчетов значений уровня звуковой мощности на период строительства установлено, что наибольший расчётный уровень звука в расчётных точках на территории жилой застройки не превышает нормативных значений, регламентированных СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания», СанПиН 1.2.3684-21 «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий».

Результаты расчёта по программе Эколог-Шум (Интеграл) представлены в Приложении М.

Мероприятия по защите воздушной среды от шумового загрязнения, предусмотренные на период строительства:

площадка строительства обнесена сплошными ограждающими конструкциями что снижает уровень распространяющегося шума (СНиП 12-03-2001. Безопасность труда в строительстве);

работающие на строительстве машины и механизмы должны находиться в исправном состоянии, чтобы не создавалось лишнего шумового загрязнения.

Перечисленные мероприятия должны быть учтены в проекте производства работ (ППР).

2.2.2 Акустическое воздействие в период эксплуатации.

Источниками шума на территории проектируемого объекта будет являться автотранспорт при проезде.

По данным Раздела ИОС4, вентиляторы приточно-вытяжной системы П1/В1 установлены внутри здания под потолком. Шум от работы вентиляторов гасится стенами здания.

По данным Раздела ПЗУ, количество легковых машин на стоянке 4 ед.

Дополнительно учитывается проезд грузовой машины при обслуживании объекта (вывоз мусора, подвоз материалов и др.).

Объект в работе в дневное время суток.

Характеристика уровня шума принята при проезде машин принята согласно данным расчета по программе «Шум от автомобильных дорог» версия 1.2 от 09.04.2021 (Приложение К). Характеристики источников шумового воздействия приведены в таблице 2.2.2.1.

Таблица 2.2.2.1 Характеристика источников шумового воздействия

№ п/п	Наименование	Обозначение источника шума	Шумовая характеристика, L, дБА	Шумовая характеристика, L макс, дБА
1	2	3	4	5
1	Проезд легковых машин	ИШ 1	22,9	51,63
2	Проезд грузовой машины	ИШ 2	29,38	57,63

Таблица 2.2.2.2 - Результаты расчётов по уровням звукового давления в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц (период эксплуатации)

Расчетная точка	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	La экв	La макс
расчетные точки на территории ближайшей перспективной жилой застройки											
Р.т. 1	0.4	3.4	5.4	6.3	2.2	0	0	0	0	0.00	34.80
Р.т. 2	3.3	6.3	8.2	9.7	5.1	2	0.7	0	0	7.70	37.70
Р.т. 3	19.5	22.6	24.6	25.6	21.6	18.5	17.5	15.4	11.2	25.10	53.40

Р.т. 4	6.5	10.2	12.1	13.1	9.1	3.9	2.7	0.2	0	11.10	40.90
Р.т. 5	1.6	4.6	6.5	7.5	3.4	0.2	0	0	0	3.20	36.30

Из расчётов видно, что наибольший расчётный уровень звука в принятых расчётных точках на границе жилой зоны период эксплуатации не превышает нормативные значения для дневного времени суток.

Внедрение планируемых проектных решений не повлечёт за собой увеличение шумового загрязнения атмосферы выше нормативных значений. Дополнительных мероприятий по уменьшению шумового воздействия не требуется.

По результатам расчетов значений уровня звуковой мощности на период эксплуатации установлено, что наибольший расчётный уровень звука в расчётных точках на территории жилой застройки не превышает нормативных значений, регламентированных СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания», СанПиН 1.2.3684-21 «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий».

Результаты расчёта по программе Эколог-Шум (Интеграл) представлены в Приложении М.

Оценка вибрационного воздействия

Вибрация является сложным колебательным процессом в твердом теле и в зависимости от источника имеет сложный спектр частот, который к тому же, отличается неравномерным распределением интенсивности вибрации по частотам и по времени. Поэтому для характеристики вибрации используется несколько различных параметров, которые являются совершенно равноправными единицами при описании вибрации как физического процесса и при ее гигиеническом нормировании. Вибрация характеризуется частотой (в Гц), вибросмещением (в мм), виброскоростью (в м/с), виброускорением (в м/с²).

Для данного объекта санитарные разрывы по вибрационному воздействию не устанавливаются. Измерения вибрации на территории площадки не были проведены в связи с отсутствием регламентирующих документов, нормирующих на территории. Согласно ГОСТ 12.1.012-2004 «Вибрационная безопасность. Общие требования» контроль за соблюдением гигиенических нормативов по вибрации осуществляют соответствующие уполномоченные организации в ходе периодического контроля за соблюдением безопасных условий труда, аттестации рабочих мест и др.

Следовательно, вибрационный фактор не является характерным для данного объекта и не оказывает воздействия на окружающую среду за границей площадки.

Оценка электромагнитного загрязнения

Надежность электроснабжения проектируемого объекта обеспечивается электрическими сетями.

В период строительных работ и на период эксплуатации источники и электромагнитного излучения отсутствуют. Воздействие на окружающую среду, на территорию ближайшей жилой застройки не предусматривается. Специальных мероприятий не требуется.

Оценка инфразвукового загрязнения

Инфразвук – звуковое колебание и волны с частотами, лежащими ниже полосы слышимых (акустических) частот – 20 Гц.

Действие инфразвука на организм человека приводит к функциональным расстройствам, которые проявляются в виде снижения внимания, нарушения координации движений, повышенной утомляемости, чувства тошноты вызывает утомление, головную боль, болезнь типа морской, а в некоторых случаях обмороки и параличи.

На территории источники инфразвука отсутствуют.

Вибрационный фактор, тепловое излучение не является характерным для данного объекта и не оказывает воздействия на окружающую среду, на территорию ближайшей жилой застройки.

В период строительных работ и на период эксплуатации источники теплового и электромагнитного излучения отсутствуют. Воздействие на окружающую среду, на территорию ближайшей жилой застройки не предусматривается. Специальных мероприятий не требуется.

Световое воздействие на период строительных работ и период эксплуатации на территории жилой застройки не превысит нормативные значения. Специальных мероприятий не требуется.

Лист	426-2022-ООС						
40							
		Дата	Подп.	№ док	Лист	Кол.уч.	Изм.

2.2.3 Мероприятия по защите от шума.

Мероприятия по снижению шума во время строительных работ предусматривают:

- осуществление строительных работ согласно регламенту в дневное время суток;
- на период вынужденного простоя или технического перерыва (15-20 минут в два часа) выключение двигателей строительной техники;
- запрет одновременной работы более 2-х единиц тяжелой строительной техники;
- сплошное ограждение строительной площадки.

Период эксплуатации:

Размещение проектируемого объекта не противоречит требованиям СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов»;

Для обеспечения нормируемого уровня шума предусматривается установка вентиляторов в проектируемом здании, что обеспечивает шумоизоляцию при работе вентиляторов.

Приточный воздух в установках П1/В1 проходит следующую обработку (по направлению движения воздуха):

- Очистка,
- Нагрев в водяном воздухонагревателе (В ХП),
- Рекуператор,
- Шумоглушение.

Для воздухозабора приточной установки запроектирован заборный воздуховод с каплезащищенной решеткой, низ решетки на высоте не менее 2м от уровня кровли. Выброс воздуха из вытяжных систем осуществляется выше кровли.

Все вентиляционное оборудование оснащено комплектом автоматики, для поддержания необходимых значений температуры и расхода воздуха в зависимости от наружной температуры и требований технологического процесса. Автоматизация принята по соответствующим принципиальным схемам фирмы-изготовителя оборудования в полном объеме.

Автоматизацией систем вентиляции предусмотрено:

- автоматическое поддержание температуры приточного воздуха,
- отключение при пожаре всех систем вентиляции;
- сигнализация о работе оборудования ("Включено", "Авария");

Автоматика теплового пункта обеспечивает регулирование температуры теплоносителя в подающем трубопроводе системы отопления. Для регулирования теплоотдачи отопительных приборов предусматривается установка термостатических головок.

Проектом не предусматривается диспетчеризация всех инженерных систем здания.

Объект не является объектом производственного назначения.

Противопожарные мероприятия

Места прохода воздуховодов через стены, перегородки и перекрытия уплотнены негорючими материалами, обеспечивающими нормируемый предел огнестойкости пересекемой ограждающей конструкции.

Транзитные воздуховоды общеобменной вентиляции покрываются огнезащитным составом EI30.

В здании предусмотрено автоматическое блокирование электроприемников систем вентиляции, кондиционирования, а также электроприемников систем противоподымной вентиляции с установками пожарной сигнализации для:

- отключения при пожаре систем вентиляции и кондиционирования,
- включения при пожаре аварийной противоподымной вентиляции по сигналу датчика, расположенного в защищаемом помещении.

2.2.4 Сведения о санитарно-защитных зонах.

Для планируемого к строительству объекта «Реконструкция объекта придорожного сервиса по адресу: р. Бурятия, Кабанский район, п.ст. Выдрино, ул. Магистральная, №6» требования к определению границы СЗЗ отсутствуют согласно требованиям СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов» с изменениями, внесенными постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28 февраля 2022 года № 7.

Лист	426-2022-ООС						
42							
		Дата	Подп.	№ док	Лист	Кол.уч.	Изм.

2.3 МЕРОПРИЯТИЯ ПО ОХРАНЕ И РАЦИОНАЛЬНОМУ ИСПОЛЬЗОВАНИЮ ЗЕМЕЛЬНЫХ РЕСУРСОВ И ПОЧВЕННОГО ПОКРОВА, В ТОМ ЧИСЛЕ МЕРОПРИЯТИЯ ПО РЕКУЛЬТИВАЦИИ НАРУШЕННЫХ ИЛИ ЗАГРЯЗНЕННЫХ ЗЕМЕЛЬНЫХ УЧАСТКОВ И ПОЧВЕННОГО ПОКРОВА

2.3.1 Воздействие объекта на земли, почвенный покров и геологическую среду

Проектируемый объект расположен по адресу: Республика Бурятия, р-н Кабанский, п. Выдрино, ул. Магистральная, д. 6.

Земельный участок, согласно Правил землепользования и застройки МО СП «Выдринское» Кабанского района Республики Бурятия, расположен в зоне Т – Производственная зона, зона инженерной и транспортной инфраструктур.

Кадастровый номер земельного участка – 03:09:120111:35.

Площадь земельного участка в границах землепользования – 1492,0 м².

На территории земельного участка расположены инженерные сети – сети ВЛ 0,4кВ, канализации.

На территории земельного участка расположены существующие строения.

На территории земельного участка расположены деревья (сосны) в количестве – 7 шт, вырубка деревьев проектом не предусмотрена.

Проектом не предусмотрен вынос сетей.

В процессе строительства существует потенциальная опасность загрязнения и изменения состояния отдельных компонентов природной среды. Основные виды потенциального экологического воздействия, следующие:

- химическое воздействие, связанное с выбросами при работе автотранспорта, строительных механизмов, сварочных работах, проливами загрязняющих веществ, загрязнение территории отходами производства, и проявляющееся в загрязнении почвенного и растительного покрова, поверхностных и подземных вод, грунтов;
- механическое воздействие, связанное с проведением работ по расчистке строительной площадки и проведением земляных работ.

Реализация намечаемой деятельности в период производства строительных работ приведет к механическому воздействию на наиболее динамичный горизонт литосферы при планировке территории по всему участку строительства и локальному, более ощутимому в местах устройства фундаментов здания и траншей инженерных коммуникаций.

Основными видами воздействия на земельные ресурсы при проведении строительных работ являются: механическое повреждение; изменение рельефа (земляные работы, насыпи и выемки грунта); химическое загрязнение в результате выбросов загрязняющих веществ и пыли в атмосферу и их оседания; загрязнение отходами производства.

Основными источниками воздействия в период строительства объекта являются: строительные машины и механизмы, автотранспорт, площадки размещения строительных материалов, временного накопления отходов и временного городка строителей.

Селективно снятие почвенно-растительного слоя на участке строительства объекта не предусмотрено вследствие его малой мощности и несоответствия по показателям плодородности.

В результате планировочных и земляных работ на участке образуются излишки грунта в объеме 85 м³. Излишки грунта подлежат вывозу со строительной площадки.

Выявленные сложные инженерно-геологические условия (сейсмичность, морозное пучение и др.) на участке не могут служить препятствием для осуществления намечаемой деятельности, так как в большей степени влияют на безопасную эксплуатацию самого объекта, а не на экологическую безопасность. В то же время они должны быть учтены при разработке технических и конструктивных решений.

Масштабы воздействия на грунты при выполнении строительно-монтажных работ ограничиваются отведенной площадью земельного участка. Интервал негативного влияния совпадает с периодом производства работ.

426-2022-OOC

Лист

43

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

В период эксплуатации объекта негативных техногенных воздействий на земельные ресурсы не прогнозируется.

Виды воздействия на геологическую среду, подземные воды

В процессе эксплуатации и строительства могут проявляться воздействия на геологическую среду:

- Геомеханическое,
- Гидродинамическое,
- Геохимическое,
- Геотермическое

Геомеханическое воздействие

Геомеханическое воздействие будет иметь локальный рассредоточенный характер и проявится в виде статической и динамической нагрузке на грунты основания от разработки котлована.

Гидродинамическое воздействие

Гидродинамическое воздействие может проявиться в изменении динамики грунтовых вод. Гидродинамическое воздействие вследствие нарушения условий питания и дренирования грунтовых вод не прогнозируется. На период выполнения инженерно-геологических изысканий подземные воды на изученную глубину до 8,0 м не вскрыты.

Защита территории от подтопления осуществляется планировкой территории.

При соблюдении заложенных в проекте требований к выполнению работ, воздействие на подземные воды отсутствует.

Геохимическое воздействие

В период проведения работ основное геохимическое воздействие будет проявляться за счет:

- осаднения веществ, содержащихся в атмосферных выбросах;
- проливов жидкостей при потенциальных аварийных ситуациях.

Выбросы загрязняющих веществ в атмосферу, осевшие на поверхности земли, будут вноситься в грунтовую толщу и грунтовые воды прилегающей (необустроенной противофильтрационными материалами) территории просачивающимися осадками. Масштаб воздействия оценивается как незначительный.

После проведения строительных работ геохимическое воздействие снизится. Однако пока этого не произойдет предусмотрен отвод и сбор поверхностных стоков.

Проливы ГСМ и других технологических жидкостей могут оказать воздействие в штатных ситуациях лишь при нарушении правил эксплуатации техники или правил охраны окружающей среды. Воздействия будут очень малы и должны оцениваться только как аварийные.

Трансформация геологической среды вследствие загрязнения химическими веществами, образующимися в ходе разложения отходов и захламления отходами территории, исключена, так как предусмотрены специализированные места временного накопления отходов. Предусматривается оснащение участка контейнерами для отходов на водонепроницаемой площадке с последующим своевременным вывозом всех образующихся отходов.

Соблюдение требований к организации работ позволяет оценивать вероятность проявления данного воздействия как малую.

Геотермическое воздействие

Эксплуатация здания не связана с геотермическим воздействием, т.к. реализуется за пределами многолетнемерзлых пород, поэтому данное воздействие не проявляется.

Мероприятия по охране геологической среды и подземных вод на период эксплуатации

Основные мероприятия, направленные на предотвращение и минимизацию отрицательного воздействия на геологическую среду, состоят в выборе и выполнении оптимальных (с природоохранных позиций и природопользования) технологических решений, соблюдении требований технологических регламентов и техники безопасности:

1. Организация дождеприемников и сетей канализации для сбора и отвода поверхностных стоков;
2. Эксплуатация будет осуществляться при жестком соблюдении соответствующих норм и правил, исключающих загрязнение грунтовых вод.
3. Размещение отходов за пределами специально предусмотренных мест сбора и размещения не производится и запрещено.

Для снижения негативного воздействия на геологическую среду и подземные воды в период строительства предусмотрены следующие мероприятия:

- Складирование отходов на специально оборудованных водонепроницаемым покрытием площадках.
- Обслуживание техники и механизмов, утилизация расходных материалов за пределами объекта работ.
- Ежедневный контроль за исправностью машин и механизмов.
- Установка туалетов заводского исполнения для строителей
- Организация мойки колёс для автотранспортных средств на выезде с территории строительства с использованием системы оборотного водоснабжения.
- Своевременный вывоз отходов по мере накопления спецтранспортом на договорной основе на специализированные лицензированные предприятия по размещению отходов.

С целью предотвращения неблагоприятных последствий, исключения или минимизации воздействия проектируемой деятельности на геологическую среду рассматриваемой территории, необходимо в период строительства:

- ограничить зону проведения строительных работ пределами четко определенной территории;
- учитывать физические характеристики грунтов;
- выполнение специальных мер по предотвращению и замедлению коррозии металлических конструкций;
- установить контейнеры для сбора ТКО на специальных площадках.

2.3.2 Мероприятия по охране и рациональному использованию земельных ресурсов и почвенного покрова, рекультивации нарушенных или загрязненных земельных участков и почвенного покрова

Для минимизации вредного влияния на территорию, отводимую под производство работ, должно обеспечиваться следующее:

- обеспечение исправности строительной-монтажной техники: все машины должны эксплуатироваться в строгом соответствии с техническими инструкциями и технологией работ в целях предотвращения слива горюче-смазочных материалов на рельеф и в водные объекты при эксплуатации грузоподъемных механизмов и автомобилей;
- минимизация отходов потребления и строительства;
- оснащение участка контейнерами для отходов на периоды строительства и эксплуатации на водонепроницаемой площадке;
- уборка мусора путем оснащения участка контейнерами для отходов на период строительства с последующим своевременным вывозом всех образующихся отходов в соответствии с санитарными нормами и правилами;
- рациональное и эффективное использование земли в границах отвода;
- ведение работ строго в границах отводимой под строительство территории во избежание сверхнормативного изъятия земельных участков;
- запрещение деятельности, непредусмотренной технологией проведения работ по строительству, особенно вне границ отвода и с использованием техники;
- передвижение строительной техники строго в пределах полосы отвода;
- недопущение проведения технического ремонта, обслуживания и заправки автотранспорта и строительной техники на территории строительства;
- стоянка машин и механизмов в нерабочее время на специальных площадках;
- организация сооружений для мойки колес строительного автотранспорта во избежание выноса грязи на дорогу;
- поверхностный водоотвод ливневых вод, во избежание размыва и эрозии почв согласно выданным техническим условиям;
- озеленение территории после окончания строительства.

При производстве работ недопустимы:

- розлив нефтепродуктов: топлива, смазочных материалов, СОЖ (смазочной опалубочной жидкости);
- сжигание горючих отходов и строительного мусора на участке в пределах застройки;
- производство строительной-монтажных работ, движение машин и механизмов, складирование и хранение материалов в местах, не предусмотренных проектом производства работ;
- использование плодородного слоя грунта для устройства подсыпок, перемычек и других временных земляных сооружений, предназначенных для строительных целей;
- захламление и складирование мусора на строительной площадке.

Период эксплуатации

Мероприятия на период эксплуатации предусматривают:

- устройство твердых покрытий и тротуаров, во избежание угнетения почвенного покрова за счет проезда транспорта и вытаптывания;
- установка контейнеров для отходов и своевременный вывоз образующихся отходов;
- организованный отвод поверхностных вод.

Мероприятия по охране геологической среды

Для минимизации вредного влияния в период строительства объекта предусматриваются следующие мероприятия:

- осмотр и проверка целостности всей топливной системы техники перед началом работ на строительной площадке;

- проверка герметичности топливного бака для исключения подтеков топлива;
- прием и складирование сыпучих материалов в ненарушенной герметичной упаковке;
- складирование отходов производства на площадках с водонепроницаемым покрытием.

Мероприятия на период эксплуатации предусматривают ремонт и восстановление твердых покрытий проездов во избежание загрязнения геологической среды и подземных вод.

Влияние проектируемого объекта на возникновение или активизацию опасных геологических и гидрометеорологических процессов в период строительства и эксплуатации объекта не прогнозируется.

Намечаемая хозяйственная деятельность не связана с геологическим изучением, разведкой и добычей отдельных видов полезных ископаемых, мероприятия по охране недр не предусмотрены.

426-2022-ООС

Лист

47

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

2.4 ОБОСНОВАНИЕ РЕШЕНИЙ ПО ОЧИСТКЕ СТОЧНЫХ ВОД И УТИЛИЗАЦИИ ОБЕЗВРЕЖЕННЫХ ЭЛЕМЕНТОВ, ПО ПРЕДОТВРАЩЕНИЮ АВАРИЙНЫХ СБРОСОВ СТОЧНЫХ ВОД

2.4.1 Воздействие на водные объекты в период строительства

Водопотребление на период строительства обусловлено хозяйственно-бытовыми нуждами строителей, а также расходом воды на производственные нужды.

Всех работающих на строительной площадке обеспечить питьевой водой, отвечающей требованиям ГОСТ Р 57164-2016. Питьевая вода – привозная. (Договор холодного водоснабжения из водоразборной колонки от 01.02.2020г. с ООО «ЖКХ Выдрино») представлено в текстовом приложении Н.

В бытовых помещениях установить диспенсеры.

Для хозяйственных нужд (умывание) установлена емкость с привозной водой и водонагреватель в помещении умывальни.

Временное водоснабжение на производственные нужды предусмотрено использование привозной воды (Договор холодного водоснабжения из водоразборной колонки от 01.02.2020г. с ООО «ЖКХ Выдрино») представлено в текстовом приложении Н.

Расход воды на производственные нужды: $Q_{пр} = 680,4 \text{ м}^3/\text{пер.стр-ва}$

Производственные сточные воды отсутствуют. Вода в полном объеме используется на приготовление бетонных смесей и строительных растворов.

Расходы воды на хозяйственно-бытовые потребности: $Q_{хоз} = 136,08 \text{ м}^3/\text{пер.стр-ва}$.

Расход воды на пожаротушение предусматривается 5 л/с. Пожарные резервуары должны быть оборудованы устройствами для непосредственного забора воды насосами пожарных автомобилей.

Мойка колес

Во избежание выноса грязи со строительной площадки на строительной площадке предусмотрена установка для мойки колес автотранспорта, выезжающего с территории, с системой оборотного водоснабжения «Мойдодыр-К1».

Установка для мойки автомобилей «Мойдодыр К-1» с оборотной системой водоснабжения. Расход воды на мойку колес одной автомашины при производительности моечного насоса 40л/мин – 200л (0,2м³).

Расход воды на период строительства (6мес., теплый период) на мойку колес составляет:

$$Q_{мойка} = 0,06 \cdot 21 \cdot 6 + 0,9 = 8,46 \text{ м}^3/\text{сут}$$

Водоотведение

Накопление сточных вод происходит в туалетной кабине типа "Стандарт".

Туалетная кабина "Стандарт" предусмотрена с приемным баком емкостью 250 литров. Проектом предусмотрено туалетные кабины на 10 мест, общим объемом баков 1,0м³. Вывоз отходов производится специализированной организацией (Письмо о заключении договора на очистку сточных вод «ТЕПЛОВОДОСЕТИ» № 115-ПОСВ/25 от 123.05.2025).

Отвод дождевых и талых вод осуществляется в проектируемую сеть ливневой канализации с предварительной очисткой на фильтр-патроне, установленном в дождевом приемном колодце диаметром 1500 мм. Очистка ливневых стоков перед сбросом в аккумулирующую емкость осуществляется на фильтр-патроне Ø 920 мм и высотой Н=1800 мм фирмы "Полихим", установленном в колодце-дождеприемнике. Характеристика очищенной воды, мг/л: БКП20-4,0мг/л, нефтепродукты - 0,05 мг/л, взвешенные вещества - не более 3,0 мг/л. Площадь земельного участка в границах строительства составляет – 0,1492га.

Среднегодовой объем дождевых вод W_d определяем по формуле:

$$W_d = 10 \times 792 \times (0,2 \times 0,1492) = 236,4 \text{ м}^3/\text{год} - 118,2 \text{ м}^3/\text{пер.стр-ва (126 раб.дней)}.$$

Среднегодовой объем талых вод W_t определяем по формуле:

Расчёт талых вод

$$W_t = 10 \times 174 \times 0,5 \times 0,1492 \times 0,6 = 78,0 \text{ м}^3/\text{год} (39,0 \text{ м}^3/\text{пер. стр-ва})$$

Снег в зимнее время убирается и вывозится с территории.

Годовой объем поверхностного стока:

$$W_g = W_d + W_t$$

$$W_g = 236,4 + 78,0 = 314,4 \text{ м}^3/\text{год} (157,2 \text{ м}^3/\text{пер. стр-ва})$$

Таблица 2.4.1.1 - Показатели очистки поверхностных вод

Наименование определяемых показателей	Значения концентраций в стоках, мг/м ³		Значения концентраций в стоках после очистки в фильтр- патроне, мг/м ³	Допустимые значения концентраций в стоках
	В дождевом стоке	В талом стоке		
Взвешенные вещества	400,0	2000,0	3,0	100
БПК ₅	30,0	30,0	2,0	100
ХПК	-	-	-	500
Азот общий	-	-	-	50
Фосфор общий	-	-	-	12
Хлор	-	-	-	5
СПАВ	-	-	6,1	10
Нефтепродукты	8,0	20,0	0,03	10
Фенолы	-	-	-	5

Максимальный суточный объем дождевого стока:

$$W_{\text{сут}} = 10 \times \text{ha} \times \varphi_{\text{mid}} \times F = 10 \times 13 \times 0,1492 \times 0,2 = 3,88 \text{ м}^3/\text{сут};$$

$$W_{\text{час}} = \text{м}^3/\text{сут} / 6 = 3,88/6 = 0,65 \text{ м}^3/\text{час} = 0,18 \text{ л/сек.}$$

Максимальный суточный объем талых вод:

$$W_{t,\text{сут.}} = 10 \times 20 \times 0,1492 \times 0,8 \times 0,5 \times 0,6 = 7,2 \text{ м}^3/\text{сут};$$

Таблица 2.4.1.2 - Итоговый баланс водопотребления и водоотведения

Наименование	Ед. измер.	Потребность на период строительства.
1. Расход воды на производственные нужды	л/с м ³ /период стр-ва	0,0625/680,4
2. Расход воды на хоз- быт. нужды	л/с м ³ /период стр-ва	0,0125/136,08
3. Расход воды на пожаротушение	л/с	5л/с
4. Расход воды на мойку автомобилей	м ³ /период стр-ва	8,46
5. Объем водоотведения	л/с м ³ /период стр-ва	0,0125/136,08
6. Объем дождевых стоков	м ³ /период стр-ва	118,2
7. Объем талых вод	м ³ /сут	7,2

426-2022-OOC

Лист

49

Изм. Колуч. Лист № док. Подп. Дата

2.4.2 Воздействие на водные объекты в период эксплуатации

Источником хозяйственно-питьевого водоснабжения для обеспечения водопотребления объекта, является привозная вода. Договор на подвоз питьевой воды от 01.02.2020 г. представлен в текстовом приложении Н.

Водоснабжение

В составе проектируемого объекта «Кабанский район, п. ст. Выдрино, ул. Магистральная, №6» предусматривается следующая внутренняя система водоснабжения:

- хозяйственно-питьевой водопровод

Бытовые нужды объекта «Кабанский район, п. ст. Выдрино, ул. Магистральная, №6» обеспечиваются привозной водой находящееся в емкости объемом 1,5 м³ хозяйственно-питьевого качества (помещение №13).

Потребность объекта в водоснабжении представлена в таблице 2.4.2.1.

Таблица 2.4.2.1 - Потребность объекта в водоснабжении

Вид водопотребления	Количество			Примечание
	тыс.м ³ /год	м ³ /сутки	м ³ /час	
1	2	3	4	5
Вода хозяйственно-питьевого качества	0,234	0,64	2,205	

Пожаротушение объекта «Кабанский район, п. ст. Выдрино, ул. Магистральная, №6» предусматривается пожарными машинами пожарной части находящийся в селе «Выдрино».

Водоотведение

По данным Раздела ИОСЗ

Сбор дождевых и талых вод с кровли предусмотрен системой наружных водостоков, под выпуском дождевой канализации предусмотрен водонепроницаемый желоб, обеспечивающий отвод стоков от здания.

Для приёма дождевых и талых вод с кровли здания, асфальтобетонных покрытий территории проектом предусмотрен накопительный колодец

Бытовые стоки от санитарных приборов и бака для хранения привозной воды отводятся в горизонтальную емкость для бытовых стоков.

В период эксплуатации: для сбора хозяйственно-бытовых стоков используется накопительная емкость.

Вывоз, откачка и очистку, один раз в 3 дня производит МУП «ТЕПЛОДОСЕТИ», согласно договору текстовое приложение Н.

Ливневая канализация

С площадки объекта «Кабанский район, п. ст. Выдрино, ул. Магистральная, №6», в ливневую канализацию отводятся дождевые воды с кровли здания и прилегающей площадки.

Для сбора и отвода дождевых вод с площадки, имеющих асфальтобетонное покрытие, установлен железобетонный лоток, далее через дождеприемный колодец с фильтр-патроном стоки поступают в накопительный колодец, с последующим вывозом согласно письму ООО «Нептун» № 20/20205 от 03.03.2025г текстовое приложение Н.

Для отвода дождевых стоков с кровли запроектирована система внутренних и наружных водостоков. Дождевые стоки по внутренним водостокам отводятся в наружные лотки, которые перекрываются водоприемными решетками.

Ливневые стоки для очистки поступают в дождеприемный колодец с фильтр-патроном.

По качественному составу поверхностный сток на проектируемой площадке содержит, в основном, взвешенные вещества, нефтепродукты и плавающий мусор. Согласно таблице 15 СП 32.13330.2018 содержание взвешенных веществ в дождевом стоке составляет 400 мг/дм³, нефтепродуктов - 8 мг/дм³, БПК₅ – 30 мгО₂/дм³, в талом стоке: взвешенных веществ – 2000 мг/дм³, нефтепродуктов – 20 мг/дм³, БПК₅ – 50 мгО₂/дм³. Патрон устанавливается и закрепляется

на опорном кольце (в комплекте с патроном), верх патрона – в уровень с землей. Наполнитель рекомендуется менять не реже 1 раза в год.

Очистка ливневых стоков осуществляется фильтр-патроном ФПК 920х1800 фирмы НПП «Полихим», с диаметром по фланцу 920 мм, высотой – 1800 мм, далее в аккумулярующие емкости, затем откачиваются и вывозятся очищенные ливневые стоки в полном объеме, согласно договору. Очищенный поверхностный сток будет использован в полном объеме.

Патрон устанавливается и закрепляется на опорном кольце (в комплекте с патроном), верх патрона – в уровень с землей.

Расчетные расходы ливневых сточных вод, а также их загрязнения приведены в таблице Таблица 2.4.2.3.

Таблица 2.4.2.3 - Расчетные расходы ливневых сточных вод

Наименование системы	Расход		Краткая характеристика системы	Особые условия
	м ³ /сут	тыс. м ³ /год		
Ливневой сток (К2)	19,92	0,388	После очистки: взвешенные вещества: 3,0 мг/л;	
Талый сток	7,16	0,059	нефтепродукты: 0,05 мг/л	

Хозяйственно-бытовая канализация

Бытовые стоки от объекта «Кабанский район, п. ст. Выдрино, ул. Магистральная, №6» отводятся от санитарных приборов и бака для хранения привозной воды.

Количество стоков бытовой канализации равно количеству хозяйственно-питьевой воды, потребляемой на бытовые нужды.

Таблица 2.4.2.4 - Расчетные расходы бытовых стоков

Наименование системы	Расход			Краткая характеристика системы	Особые условия
	л/с	м ³ /ч	м ³ /сут		
Бытовые стоки	1,095	2,205	0,64	Самотек	

В период эксплуатации: для сбора хозяйственно-бытовых стоков используется накопительная емкость.

Вывоз, откачка и очистку, один раз в 3 дня производит МУП «ТЕПЛОДОСЕТИ», согласно договору, приложение Н.

2.4.3 Мероприятия, технические решения и сооружения, обеспечивающие рациональное использование и охрану водных объектов, а также сохранение водных биологических ресурсов и среды их обитания

Проектом предусмотрен комплекс мероприятий, направленные на снижение степени воздействия на водные объекты, подземные воды:

- отсутствие сброса и забора воды из поверхностного водного объекта;
- использование для отвода хозяйственно-бытовых сточных вод сертифицированных мобильных туалетных кабин и герметичных емкостей;
- организованный отвод поверхностных сточных вод, исключающий попадание их в водный объект (проектируемый колодец с фильтрующим патроном);
- осуществление ремонта строительной техники на производственной базе подрядчика;
- установка пунктов мойки колес транспортных средств;
- размещение контейнеров строительных отходов и ТКО;
- обязательное соблюдение границ участков, отводимых под строительство;
- заправка машин и механизмов производится на АЗС и базе подрядчика.
- рабочие места на площадке строительства оснащаются инвентарными контейнерами для коммунальных и строительных отходов;
- обязательный осмотр и проверка целостности всей топливной системы техники перед началом работ на строительной площадке;
- проверка герметичности топливных баков техники;
- использование на стройплощадке исправной строительной техники и механизмов, исключающих протекание из топливной системы и попадание нефтепродуктов в грунт и далее в подземные воды.

Уровень воздействия планируемой деятельности на состояние поверхностных и подземных вод определяется режимом водопотребления и водоотведения, условиями сброса сточных вод в водные объекты, условиями отведения поверхностного стока.

Рассматриваемый участок ведения работ расположен вне зон санитарной охраны источников водоснабжения.

В период строительства и эксплуатации объекта забор воды из поверхностных водных объектов и из подземных вод, а также сброс в них сточных вод отсутствует.

Сравнительно небольшой объем используемой воды, отсутствие прямого сброса в водотоки, ремонт и заправка транспорта за пределами водоохранной зоны на централизованных пунктах технического осмотра и автозаправочных станциях, применение природоохранных мероприятий позволят избежать вредного влияния на поверхностные и подземные воды.

В связи с этим, специальные мероприятия, обеспечивающие охрану водного объекта и подземных вод на период строительства объекта, не предусматриваются.

Период эксплуатации

С целью предотвращения неблагоприятных последствий, исключения или минимизации воздействия на водную среду, подземные воды предусматривается:

- накопление коммунальных отходов в строго отведённых местах;
- проезд автомобильного транспорта только по дорогам с твердым покрытием;
- сбор хозяйственных сточных вод в герметичные емкости, вывоз за пределы объекта на очистные сооружения;
- очистка и сбор поверхностных сточных вод в герметичные емкости, вывоз за пределы объекта.

2.5 МЕРОПРИЯТИЯ ПО СБОРУ, НАКОПЛЕНИЮ, ТРАНСПОРТИРОВАНИЮ, ОБРАБОТКЕ, УТИЛИЗАЦИИ, ОБЕЗВРЕЖИВАНИЮ, РАЗМЕЩЕНИЮ ОТХОДОВ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ

2.5.1 Воздействие на окружающую среду при складировании (утилизации) отходов в период строительства

До начала выполнения работ по строительству Подрядчику следует заключить договора со специализированными организациями на прием отходов.

В связи с тем, что при работах должна использоваться только исправная техника, своевременно прошедшая технический осмотр, отходы от автотранспорта (шины, аккумуляторы, отработанные масла и др.), задействованного при производстве работ, не учитываются. Рекомендуются ремонт техники осуществлять на СТО строительной техники.

Для расчетов использованы:

Исходные данные раздела ПОС проектной документации;

РДС 82-202-96, дополнение, утв. Письмом Госстроя РФ от 03.12.1997 № ВБ-20-276/12.

Справочные материалы по удельным показателям образования важнейших видов отходов производства и потребления, НИЦПУРО, 1996, 1999 г;

Справочные таблицы весов строительных материалов, Москва, 1971 г;

Временные методические рекомендации по расчету нормативов образования отходов производства и потребления, Санкт-Петербург, 1998;

Сборник методик по расчету объемов образования отходов, Санкт-Петербург, 2001;

В рассматриваемом проекте отходы песка, щебня, песчано-гравийной смеси не учитываются в связи с полным использованием данного материала в ходе строительных работ.

Отходы ЖБО в данном проекте не учитываются в связи с тем, что содержимое туалетных кабин передается в качестве сточных вод на очистные сооружения. Согласно статье 1 водного кодекса РФ ст.1 сточные воды – дождевые, талые, инфильтрационные, поливомоечные, дренажные воды, сточные воды централизованной системы водоотведения и другие воды, отведение (сброс) которых в водные объекты осуществляется после их использования или сток которых осуществляется с водосборной площади. Таким образом стоки не являются отходом. (см. главу 2.4.1 данного раздела).

Образование отходов при строительных работах:

Отход от эксплуатации установки мойки колес:

«Осадок (шлам) механической очистки нефтесодержащих сточных вод, содержащий нефтепродукты в количестве менее 15%, обводненный» (код ФККО 7 23 101 01 39 4):

«Всплывшие нефтепродукты из нефтеловушек и аналогичных сооружений» (код ФККО 4 06 350 01 31 3):

Данный отход образуется в результате работы установки для мойки колес «Мойдодыр-К-1». При работе пункта мойки колёс серии «Мойдодыр-К» сточная вода стекает по поверхности моечной площадки в песколовку, где происходит осаждение наиболее крупной взвеси. Из песколовки сточная вода погружным насосом подается в очистную установку. Очистная установка оборудована блоком тонкослойного отстаивания, в котором осуществляется отделение взвешенных частиц. Осветленная вода проходит через сетчатый фильтр в камеру чистой воды, откуда забирается моечным насосом и под давлением до 12 атм. подается через моечные пистолеты на колеса автомобиля, находящегося на моечной площадке.

Таким образом, для определения объема образующегося отхода от мойки колес необходимо определить общий объем воды, проходящей через установку за период строительства.

Учтена работа установки теплый период со средней месячной температурой выше 0°C.

Таким образом, для определения объема образующегося отхода от мойки колес необходимо определить общий объем воды, проходящей через установку за период строительства согласно раздела ПОС: 8,46 м³\пер.стр

426-2022-ООС

Лист

53

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Концентрация загрязнителей в СВ до очистных сооружений Мойдодыр-К-1 принята на основании ОНТП-01-91-/Росавтотранс, мг/л (С _{до})	Взвешенные вещества	Нефтепродукты
	3100	100
Концентрация загрязнителей в СВ после принята согласно паспорту комплекта Мойдодыр, мг/л (С _{после})	200	20

Влажность осадка (В) – 60%.

Количество отхода (М) = $Q \cdot (C_{до} - C_{после}) \cdot 10^{-6} / (1 - B/100)$.

$M = Q \cdot (C_{до} - C_{после}) \cdot 10^{-6} / (1 - B/100)$.

Осадок (шлам) механической очистки нефтесодержащих сточных вод, содержащий нефтепродукты в количестве менее 15%, обводненный:

Мвзвеш. вещества = $8,46 \cdot (3100 - 200) \cdot 10^{-6} / (1 - 60/100) = 0,06$ т/ период или при плотности отхода 1,6 т/м³ составит 0,096 м³/период проведения работ.

Всплывшие нефтепродукты из нефтеловушек и аналогичных сооружений:

Мнефтепродукты = $8,46 \cdot (100 - 20) \cdot 10^{-6} / (1 - 60/100) = 0,002$ т/ период или при плотности отхода 0,90 т/м³ составит 0,002 м³/период проведения работ.

Плотность осадка и нефтепродуктов определена согласно «Методические рекомендации по оценке объемов образования отходов производства и потребления», Москва, 2013.

Количество отходов (осадков) при механической очистке сточных вод подлежащее утилизации составляет:

- осадков от мойки колес автотранспорта – 0,06 т/период или 0,096 м³/период в период проведения работ.

- всплывшие нефтепродукты – 0,002 т/период или 0,002 м³/период в период проведения работ.

«Вода от мойки узлов, деталей автомобильного транспорта, загрязненная нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15%)» (код ФККО 9 21 711 31 39 4):

Данный отход является сточными водами, оставшимися в установке «Мойдодыр К-1» в последний день теплого периода года на этапе строительства.

Объем воды, оставшийся в последний день стройки, передается ООО «Чистые технологии Байкала» (согласно гарантийному письму от 10.03.2025 №56 - текстовое приложение Н) в качестве отхода «Вода от мойки узлов, деталей автомобильного транспорта, загрязненная нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15 %)».

Таким образом, в последний день теплого периода года в установке останется:

$M = 0,9 \cdot 1 = 0,9$ т/период.

где 1 – количество теплых периодов.

«Обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15%)» (код ФККО 9 19 204 02 60 4):

Количество обтирочного материала рассчитано по формуле и представлено в таблице 2.5.1:

$M = m / (1 - k / 100)$, т/период

где m – количество сухого материала, израсходованного за год, т/период;

k – содержание загрязнителя в материале, %, k=12%.

$m = N \times T \times D$,

где N – максимальное количество работающих автомашин в смену;

T – норма расхода обтирочного материала, составляющая 100 г/смену (согласно Справочным материалам по удельным показателям образования важнейших видов отходов производства и потребления, НИЦПУРО, 1996,1999 г);

D – количество смен.

Таблица 2.5.1 – Расчет образования отхода

Количество работающих автомашин в смену	Количество смен	Количество образующегося отхода, т
2	126	0,029

Количество обтирочного материала, загрязненного нефтью или нефтепродуктами, при условии выполнения строительно-монтажных работ основными строительными машинами за период строительства составит 0,029 тонн/период.

«Мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный)» (код ФККО 7 33 100 01 72 4):

Количество мусора от бытовых помещений рассчитано по формуле

$$M = N \times m \times D,$$

где: N - количество работающих, чел.; (12)

m - удельная норма образования коммунальных отходов, т/год Постановление Правительства Республики Бурятия от 19 сентября 2024 г. N 531 Об утверждении нормативов накопления твердых коммунальных отходов на территории Республики Бурятия; – 0,094736 т/год
D - период, сут.

Количество отхода на этапе строительства составит:

$$M = 12 \times 0,09473 \text{ т} = 1,13676 \text{ тонн/год} / 12 \text{ мес.год} \times 6 \text{ мес.пер.стр} = 0,56 \text{ т/пер.стр}$$

Общая масса отхода составит 0,56 тонн.

Отходы гидроизоляционных материалов на основе стекловолокна и синтетического каучука (код ФККО 8 26 341 11 20 4)

Расчет количества образования отходов определен на основании ведомостей объемов работ. Расчет количества отходов произведен по формуле:

$$M_{oi} = P_{mi} \times N_{oi} \times 0,01$$

где M_{oi} – количество образовавшихся отходов i-го вида, т;

P_{mi} – расход материала одного вида (определяется по ведомости потребности в строительных конструкциях и материалах), т;

N_{oi} - удельный норматив отхода и потерь (согласно РДС 82-202-96, дополнению, утв. Письмом Госстроя РФ от 03.12.1997 № ВБ-20-276/12), %.

Таблица 2.5.2– Расчет образующегося отхода

Наименование	Кол-во	Удельный вес материала, т/м2	Уд. норматив отхода и потерь, %	Количество отходов, т
Гидроизоляция, м2	25	0,138	3,0	0,004
Итого:				0,004

Общий объем отхода на этапе строительства составит 0,004 тонн.

«Лом асфальтовых и асфальтобетонных покрытий» (код ФККО 8 30 200 01 71 4):

Расчет количества отходов произведен по формуле:

$$M_{oi} = P_{mi} \times N_{oi} \times 0,01$$

где M_{oi} – количество образовавшихся отходов i-го вида, т;

P_{mi} – расход материала одного вида (определяется по ведомости потребности в строительных конструкциях и материалах), т;

N_{oi} - удельный норматив отхода и потерь (согласно РДС 82-202-96, дополнению, утв. Письмом Госстроя РФ от 03.12.1997 № ВБ-20-276/12), %.

Таблица 2.5.3 – Количество образующихся отходов

Наименование	Кол-во	Уд. норматив отхода и потерь, %	Плотность, т/м³	Количество отходов	
				м³	т
Асфальтобетон, м3	35,2	2,0	2,33	0,704	1,64
Итого:					1,64

Общий объем отхода на этапе строительства составит 1,64т/период.

426-2022-OOC

Лист

55

Изм. Колуч. Лист № док. Подп. Дата

«Остатки и огарки стальных сварочных электродов» (код ФККО 9 19 100 01 20 5):

Количество образующихся огарков сварочных электродов представлено в таблице 2.5.4 и определяется по формуле:

$$M = K \times G \times n / 100, \text{ т/период}$$

где G – количество используемых электродов, т/период;

n – удельный норматив образования огарков сварочных электродов, % (согласно «Временные методические рекомендации по расчету нормативов образования отходов производства и потребления», Санкт-Петербург, 1998);

K – коэффициент, учитывающий неравномерность образования огарков (1,1).

Таблица 2.5.4 – Расчет образования отхода

Количество используемого материала, т	Уд. норматив отхода и потерь, %	Количество образующегося отхода, т
0,01	15,0	0,002

Расход сварочных электродов марки Э-09МХ составляет 0,01 т, количество остатков и огарков электродов составит за весь период строительства 0,002 тонн.

«Шлак сварочный» (код ФККО 9 19 100 02 20 4):

Количество сварочного шлака определяется по формуле

$$M = G \times n, \text{ тонн/период.}$$

где: G – количество используемых электродов, т/период,

n – удельный норматив образования шлака сварочного, %. Согласно «Методическим рекомендациям по оценке объемов образования отходов производства и потребления», 2003 г. $n = 0,1 = 10\%$

$$M = 0,01 \times 0,1 = 0,001 \text{ тонн.}$$

Общий объем отхода составит 0,001 тонн.

«Лом и отходы, содержащие незагрязненные черные металлы в виде изделий, кусков, несортированные» (код ФККО 4 61 010 01 20 5):

Расчет количества отходов произведен по формуле:

$$M_{oi} = P_{mi} \times N_{oi} \times 0,01$$

где M_{oi} – количество образовавшихся отходов i -го вида, т;

P_{mi} – расход материала одного вида (определяется по ведомости потребности в строительных конструкциях и материалах), т;

N_{oi} – удельный норматив отхода и потерь (согласно РДС 82-202-96, дополнению, утв. Письмом Госстроя РФ от 03.12.1997 № ВБ-20-276/12), %.

Таблица 2.5.5 – Расчет образующегося отхода

Наименование материала	Количество материала	Уд. норматив отхода и потерь, %	Количество отходов, т
Арматура, т	3	1,0	0,03

Общий объем лома и отходов, содержащих незагрязненные черные металлы в виде изделий, кусков, несортированные составит 0,03 т/период.

Лом и отходы временно складироваться на специальную площадку и в дальнейшем подлежат сдаче перерабатывающей компании ООО «Вторчермет».

«Лом бетонных изделий, отходы бетона в кусковой форме» (код ФККО 8 22 201 01 21 5):

Расчет количества отходов представлен в таблице 2.5.6 и произведен по формуле:

$$M_{oi} = P_{mi} \times N_{oi} \times 0,01, \text{ т/период}$$

$$P_{mi} = V_{mi} \times \rho_i$$

где P_{mi} – количество используемого материала, т;

N_{oi} – удельный норматив отхода и потерь, % (согласно РДС 82-202-96);

V_{mi} – количество используемого материала, м³;

ρ_i – удельный вес строительного материала, т/м³ («Справочные таблицы весов строительных материалов»).

Исходные данные и количество образования отходов приведены в таблице 2.5.6.

Таблица 2.5.6 – Расчет образования отхода

Используемый материал	Количество используемого материала	Удельный вес бетона, т/м ³	Удельный норматив отхода и потерь, %	Количество образующегося отхода, т
Бетон, м ³	25	2,4	1,5	0,9
Итого:				0,9

Общее количество лома бетонных изделий, отходов бетона в кусковой форме за период строительных работ составит 0,9 тонн.

«Тара из черных металлов, загрязненная нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15%)» (код ФККО 4 68 111 02 51 4)»

Расчет тары из-под битума, мастики представлен в таблице 2.5.7 и определяется по следующей формуле:

$$\text{От.} = K \times M, \text{ т/период}$$

где K – количество единиц тары, шт.;

M – средний вес единицы тары, т.

Исходные данные материалов приняты согласно ведомости основных материалов, конструкций и изделий раздела ПОС:

Требуемое количество тар с битумом: 100 кг/5 кг = 20 шт.

Таблица 2.5.7 – Расчет образования отхода

Используемый материал	Количество используемого материала, т	Емкость тары, кг	Средний вес единицы тары, кг	Количество образующегося отхода, т
Битум	0,1	5	1,1	0,022

Ввиду того, что пустая тара из-под битума и мастики не очищается от остатков содержимого, то количество отходов тары увеличивается на количество затвердевших остатков материала. Количество затвердевших остатков битума $n = 1,8 \%$ (РДС 82-202-96).

Вес сухого остатка в банке составляет:

$$M = 1,0 \times 0,018 = 0,018 \text{ т}$$

Таким образом, суммарная масса отхода за период строительства составит: $0,018 + 0,022 = 0,04$ тонн/период.

«Угольные фильтры отработанные, загрязненные нефтепродуктами и (содержание нефтепродуктов менее 15%)» (Код по ФККО 4 43 101 02 52 4):

Очистка поверхностных сточных вод осуществляется на фильтр-патроне $\varnothing 920$ мм и высотой $H=1800$ мм фирмы "Полихим (текстовое приложение П).

Накопление отходов фильтровочных и поглотительных отработанных масс, загрязненных опасными веществами, осуществляется в месте их образования – фильтр-патроне, отходы подлежат вывозу непосредственно после выемки без накопления отходов на территории предприятия.

Концентрации загрязняющих веществ в поверхностных сточных водах определены по таблице 16 СП 32.13330.2018.

Масса нового фильтра: Полихим = 0,500 тонн.

Концентрация загрязнений наиболее загрязненной части дождевого стока, определена по СП 32.13330.2018 и составляет:

- взвешенные вещества – 400 мг/л;

- нефтепродукты – 8 мг/л;

Для талого стока:

- взвешенные вещества – 2000 мг/л;

- нефтепродукты – 20 мг/л.

Концентрация загрязнений после очистки составит по данным Паспорта «Фильтр очистки поверхностного стока ФОПС» составит:

- взвешенные вещества – 3 мг/л;

- нефтепродукты – 0,03 мг/л.

Период строительства (6 мес):

$W_d = 118,2$ м³/период

$W_t = 39,0$ м³/период

Количество осадка, выпавшего за год от дождевого стока равно:

$$\frac{W_d(S_{нач} - S_{кон})}{1000}$$

$$P_{в.о} = \frac{1000}{1000} = 118,2 \cdot (400 - 3) / 1000 = 46,925 \text{ кг/год}$$

Количество осадка, выпавшего за год от талого стока равно:

$$\frac{W_t(S_{нач} - S_{кон})}{1000}$$

$$P_{в.о} = \frac{1000}{1000} = 39 \cdot (2000 - 3) / 1000 = 77,9 \text{ кг/год}$$

Количество нефтепродуктов, уловленных от дождевого стока за год составит:

$$\frac{W_d(S_{нач} - S_{кон})}{1000}$$

$$P_{н.п} = \frac{1000}{1000} = 118,2 \cdot (8 - 0,03) / 1000 = 0,942 \text{ кг/год}$$

Количество нефтепродуктов, уловленных от талого стока за год составит:

$$\frac{W_t(S_{нач} - S_{кон})}{1000}$$

$$P_{н.п} = \frac{1000}{1000} = 39 \cdot (20 - 0,03) / 1000 = 0,779 \text{ кг/год}$$

В соответствии с выполненным расчётом, масса осадка составит:

$$(46,925 + 77,9 + 0,942 + 0,779) / 1000 = 0,127 \text{ т/период}$$

С учетом влажности осадка

$$0,127 / [(100 - 60) / 100] = 0,318 \text{ т/период}$$

где 60 – влажность осадка (g=60 %).

С учетом массы отработанной загрузки фильтра

$$\text{Полихим} = 0,318 + (0,500 \times 1) = 0,818 \text{ т/период};$$

где 0,500 тонн – масса нового фильтра соответственно;

Полихим = 1 – фильтр

«Светильники со светодиодными элементами в сборе, утратившие потребительские свойства» (код ФККО 4 82 427 11 52 4):

Для освещения участка строительства использовать прожектора прожектор L-pixel l/banner/ 50/T60/70/05/R5/I2-C1/MT-KM/220AC, согласно раздела 426-2022-ПОС.

Эксплуатационный срок службы ламп 50000 часов, фактическое кол-во часов работы ламп в период строительства – 6 мес x 21 день x 4 часа\день = 504 час\пер.стр.

По окончании строительных работ лампы будут вывезены на базу подрядчика для дальнейшего использования. Отходы от светодиодных ламп на период строительства в данном проекте образовываться не будут.

«Отходы грунта при проведении открытых земляных работ практически неопасные» (код ФККО 8 11 111 12 49 5):

Результат расчета показал, что как отход почва (грунт) относится к V классу опасности.

В соответствии с Приказом МПР РФ от 4 декабря 2014 г. № 536 для подтверждения отнесения отходов к 5-ому классу опасности использован экспериментальный метод.

Для подтверждения отнесения отходов к 5-ому классу опасности, в соответствии с Приказом МПР РФ от 4 декабря 2014 г. №536, использован экспериментальный метод – биотестирование водной вытяжки отходов.

По результатам исследования сделаны выводы о степени токсичности пробы: образец не токсичен, не оказывает острое токсическое действие. Класс опасности испытанной пробы отхода для окружающей природной среды по результатам биотестирования: 5 класс. Таким образом со

строительной площадки вывозится избыток грунта в количестве 85 м³, что с учетом плотности отхода 2,23 т/м³ (в соответствии с результатами ИГИ) количество отхода составит 189,55 тонн.

«Обрезь натуральной чистой древесины» (код ФККО 3 05 220 04 21 5):

Трудно устранимые потери и отходы для лесоматериалов включают в себя не кратность размеров материала размерам заготовки; скрытые пороки древесины, обнаруживаемые в процессе обработки черновой заготовки до детали; пропилы при раскросе пиломатериала.

Расчет количества отходов представлен в таблице 2.5.8 и произведен по формуле:

$$Moi = Pmi \times Noi \times 0,01, \text{ т/период}$$

где Moi – норматив образования отходов, т;

Noi – удельный норматив отхода и потерь, % (РДС 82-202-96);

Pmi – количество используемого материала, т;

$$Pmi = Vmi \times \rho_i,$$

где Vmi – количество используемого материала, м³;

ρ_i – удельный вес строительного материала, т/м³ («Сборник методик по расчету объемов образования отходов»).

Таблица 2.5.8 – Расчет образования обрезки древесины

Используемый материал	Кол-во используемого материала, т	Уд. норматив отхода и потерь, %	Количество образующегося отхода, т
Пиломатериалы	10,05	3,0	0,3
Итого:			0,3

Количество обрезки натуральной чистой древесины в период проведения строительных работ 0,3 тонн.

«Тара полиэтиленовая, загрязненная лакокрасочными материалами (содержание менее 5%)» (код ФККО 4 38 111 02 51 4):

Расчет выполняется в соответствии с МРО-3-99. Методика расчета объемов образования отходов. Отходы, образующиеся при использовании лакокрасочных материалов. СПб, 1999, по формуле:

$$P = \sum (Qi / Mi \times mi) \times 10^{-3}$$

где: P – масса отходов тары, загрязненной лакокрасочными материалами, т/период;

Qi – расход лакокрасочных материалов i -го вида, кг;

Mi – вес лакокрасочных материалов i -го вида в одной упаковке, кг;

mi – вес пустой упаковки из под лакокрасочных материалов i -го вида, кг.

Расчет представлен в таблице 2.5.9

Исходные данные материалов приняты согласно ведомости основных материалов, конструкций и изделий раздела ПОС:

Эмаль ПФ – 20 кг

Таблица 2.5.9 – Расчет образования отхода.

Используемый материал	Qi , кг	Mi , кг	mi , кг	Норматив образования, т
Эмаль ПФ	20	5	0,5	0,008
Итого:				0,008

Таким образом, масса отхода за период строительства составит: 0,008 тонн/период.

Лом силикатных кирпичей, камней, блоков при ремонтно-строительных работах ФККО 8 24 211 11 20 5.

Расчет количества отходов представлен в таблице 2.5.10 и произведен по формуле:

$$Moi = Pmi \times Noi \times 0,01, \text{ т/период}$$

где Moi – норматив образования отходов, т;

Noi – удельный норматив отхода и потерь, % (РДС 82-202-96);

P_{mi} – количество используемого материала, т;

$$P_{mi} = V_{mi} \times \rho_i,$$

где V_{mi} – количество используемого материала, м³;

ρ_i – удельный вес строительного материала, т/м³ («Сборник методик по расчету объемов образования отходов»).

Таблица 2.5.10 – Расчет образования отхода.

Применяемый на строительстве материал	Количество материала	Количество материала в тоннах	Норматив образования отхода (%)	Количество отхода (т/пер.стр)
1	2	3	4	5
Шлакоблок, м ³	45	0,585	2	0,012

Образование отходов при строительных и демонтажных работах:

Лом силикатных кирпичей, камней, блоков при ремонтно-строительных работах ФККО 8 24 211 11 20 5.

Согласно разделу АР при демонтаже кладки стен из шлакобетонных камней образуется 111,34 т

Количество образовавшегося лома блоков на период демонтажных работ составит **111,34 т/период.**

Прочие несортированные древесные отходы из натуральной чистой древесины Код 3 05 291 91 20 5:

Согласно разделу АР при демонтаже деревянных конструкций образуется 8,21 т

Таким образом, за период демонтажа древесные отходы от демонтажных работ составят **8,21 тонн.**

«Лом и отходы, содержащие незагрязненные черные металлы в виде изделий, кусков, несортированные» (код ФККО 4 61 010 01 20 5):

Согласно разделу АР при демонтаже покрытий кровли из листовой стали образуется 1,31 т

Таким образом, за период демонтажа листовой стали от демонтажных работ составят **1,31 тонн.**

Сведения об обращении с отходами

В процессе строительства объекта будут образовываться отходы производства и потребления III, IV и V классов опасности.

Процессы обращения с отходами на строительных площадках сводятся к сбору и накоплению на площадке строительства, передаче специализированным лицензированным предприятиям для утилизации и/или захоронения, обезвреживания и/или отходов.

Для временного накопления отходов III класса опасности необходимо использовать закрытую или герметичную тару:

Тара и упаковка должны быть прочными, исправными, полностью предотвращать утечку или рассыпание отходов, обеспечивать их сохранность при временном накоплении. Для исключения внешнего воздействия окружающей среды (перепадов температура и т.д.) размещение данных емкостей возможно в помещении, предназначенном для размещения инструментов.

Для временного накопления отходов проектом предусмотрены контейнеры и специальные площадки для сбора твердых отходов. Все образующиеся отходы производства и потребления накапливаются в специально оборудованных местах в количествах, не превышающих предельно допустимые, и своевременно удаляются с территории строительных площадок.

ТКО и мусор, образующийся от строительных работ, должен храниться в специальных металлических контейнерах, установленных на имеющей бортики площадке с твердым покрытием, желательно огороженной с трёх сторон сплошным ограждением, обеспеченной удобными подъездными путями. Не допускается переполнение контейнеров (должен быть обеспечен своевременный их вывоз) и поступление в контейнеры для мусора отходов, не разрешённых к приёму на полигоны ТКО, в особенности отходов 1-го и 2-го классов опасности.

Согласно паспорту, установки «Мойдодыр» (текстовое приложение П) нефтепродукты, отделившиеся в «Установке» (отход «Всплывшие нефтепродукты из нефтеловушек и аналогичных сооружений»), периодически отводятся через нефтеотделитель вместе с частью воды в пластиковую емкость.

«Осадок (шлам) механической очистки нефтесодержащих сточных вод, содержащий нефтепродукты в количестве менее 15%, обводненный», накапливающегося в установке, состоящего из бака шламоприемного МВНО №2 и погружного насоса, размещающегося в шламоприемной камере «Установки» и предназначенного для перекачки шлама из «Установки» в шламоприемный бак системы. Накопление данных отходов ограничено теплым периодом. Периодичность вывоза не реже одного раза в месяц.

«Угольные фильтры отработанные, загрязненные нефтепродуктами и (содержание нефтепродуктов менее 15%)» передаются без накопления ООО «Чистые технологии Байкала»

«Обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15%)» накапливается в металлическом ящике для ветоши 0,75 м³ инв.№4, МВНО №1. Периодичность вывоза не реже одного раза в месяц, передаются ООО «Чистые технологии Байкала». Предельное накопление отхода составит - 0,75 м³.

«Вода от мойки узлов, деталей автомобильного транспорта, загрязненная нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15%)» сливается непосредственно с установки в последний день строительно-монтажных работ без накопления.

Излишки грунта вывозятся сразу без накопления грузовым транспортом.

Перевозка отходов осуществляется транспортными средствами предприятий, оказывающих услуги по вывозу, утилизации и захоронению отходов, с соблюдением требований безопасности к транспортированию.

Сбор и транспортирование отходов предусмотрено АО «Спецавтохозяйство», согласно гарантийному письму от 24.04.2025 №71 (текстовое приложение Н). Лицензия № Л020-00113-38/00099780, представлена в текстовом приложении О.

Размещение отходов предусмотрено на полигоне ТКО г. Иркутска, расположенного в Иркутском районе на 5 км Александровского тракта, находящегося в собственности АО «Спецавтохозяйство». Номер в ГРОРО 38-00033-3-00758-281114.

426-2022-ООС

Лист

61

Изм. Колуч. Лист №док. Подп. Дата

Лом черных металлов подлежит сдаче ООО «Вторчермет» для последующей переработки согласно гарантийному письму от 15.05.2025 (текстовое приложение Н). Лицензия № ЧЦЛ 046 от 27.06.2019г представлена в текстовом приложении О.

Отходы, образующиеся от установки мойки колес («Осадок (шлам) механической очистки нефтесодержащих сточных вод, содержащий нефтепродукты в количестве менее 15%, обводненный», «Всплывшие нефтепродукты из нефтеловушек и аналогичных сооружений», «Вода от мойки узлов, деталей автомобильного транспорта, загрязненная нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15%)») подлежат передаче осуществляется ООО «Чистые технологии Байкала» согласно гарантийному письму от 10.03.2025 №56 (текстовое приложение Н). Лицензия № Л020-00113-38/00042934 представлена в текстовом приложении О.

Сбор и транспортирование отходов ТКО предусмотрено ООО «Экоальянс», согласно договору №330780000448 от 13.05.2025г (текстовое приложение Н).

Схема операционного движения отходов представлена в таблице 2.5.11.

Таблица 2.5.11 - Схема операционного движения отходов на период строительства.

Наименование вида отходов	Код по ФККО	наименование деятельности	Предлагаемая ежегодная передача отходов, тонн в период, т				ФИО индивидуального предпринимателя, наименование юридического лица, которому передаются отходы,
			для утилизации	для обезвреживания	для размещения	всего	
Всплывшие нефтепродукты из нефтеловушек и аналогичных сооружений	4 06 350 01 31 3	Мойка колес автотранспорта	-	0,002	-	0,002	ООО «Чистые технологии Байкала» (гарантийное письмо) (Лицензия № Л020-00113-38/00042934)
Итого отходов III класса опасности			-	0,002	-	0,002	
Шлак сварочный	9 19 100 02 20 4	СМР	-	-	0,001	0,001	АО «Спецавтохозяйство» (Гарантийное письмо) (Лицензия № Л020-00113-38/00099780)
Отходы гидроизоляционных материалов на основе стекловолокна и синтетического каучука	8 26 341 11 20 4		-	-	0,004	0,004	
Тара из черных металлов, загрязненная нефтепродуктами (содержание менее 15%)	4 68 111 02 51 4	Отделочные работы	-	-	0,04	0,04	
Лом асфальтовых и асфальтобетонных покрытий	8 30 200 01 71 4	СМР	-	-	1,64	1,64	
Тара полиэтиленовая, загрязненная лакокрасочными материалами (содержание менее 5%)	4 38 111 02 51 4	Покрасочные работы			0,008	0,008	
Мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный)	7 33 100 01 72 4	Жизнедеятельность персонала	-	-	0,56	0,56	ООО «Экоальянс», согласно договору №330780000448
Осадок (шлам) механической очистки	7 23 101 01 39 4	Мойка колес автотранспорта	-	0,06	-	0,06	ООО «Чистые технологии Байкала» (гарантийное письмо)

нефтепродуктов, вод, содержащих нефтепродукты в количестве менее 15%, обводненный							(Лицензия № ЛО20-00113-38/00042934)
Вода от мойки узлов, деталей автомобильного транспорта, загрязненная нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15%)	9 21 711 31 39 4	Мойка колес автотранспорта	-	0,9	-	0,9	
Обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15%)	9 19 204 02 60 4	Техническое обслуживание и ремонт оборудования	-	0,029	-	0,029	
Угольные фильтры отработанные, загрязненные нефтепродуктами и (содержание нефтепродуктов менее 15%)	4 43 101 02 52 4	Очистка поверхностного стока	-	0,818	-	0,818	
Итого отходов IV класса опасности				1,807	2,314	4,121	
Лом бетонных изделий, отходы бетона в кусковой форме	8 22 201 01 21 5	СМР	-	-	0,9	0,9	АО «Спецавтохозяйство» (Гарантийное письмо) (Лицензия № ЛО20-00113-38/00099780)
Обрезь натуральной чистой древесины	3 05 220 04 21 5	СМР			0,3	0,3	
Лом силикатных кирпичей, камней, блоков при ремонтно-строительных работах	8 24 211 11 20 5.	СМР			0,012	0,012	
Лом силикатных кирпичей, камней, блоков при ремонтно-строительных работах	8 24 211 11 20 5.	Демонтажные работы			111,34	111,34	
Прочие несортированные древесные отходы из натуральной чистой древесины	3 05 291 91 20 5:	Демонтажные работы			8,21	8,21	
Лом и отходы, содержащие незагрязненные черные металлы в виде изделий, кусков, несортированный	4 61 01 0 01 20 5	СМР	0,03	-	-	0,03	ООО «Вторчермет» (гарантийное письмо) (Лицензия № ЛО20-00113-38/00044468)
Остатки и огарки стальных сварочных электродов	9 19 100 01 20 5	Монтажные работы	0,002	-	-	0,002	

426-2022-ООС

Лист

63

Изм. Колуч. Лист № док. Подп. Дата

Лом и отходы, содержащие незагрязненные черные металлы в виде изделий, кусков, несортированный	4 61 01 0 01 20 5	Демонтажные работы	1,31	-	-	1,31	
Отходы грунта при проведении открытых земляных работ практически неопасные	8 11 111 12 49 5	Землеройные работы	189,55	-	-	189,55	гарантийное письмо №БПСТ 27628 от 21.06.24
Итого отходов V класса опасности			190,892	-	120,762	311,654	
Всего отходов			190,892	1,827	123,076	315,777	

Расчет контейнеров под строительные отходы:

Общая масса отходов ТКО составит 0,621 т/период СМР. Количество дней образования: 126 дней.

Среднесуточное образование: $0,621 / 126 = 0,005$ т. Или (при средней плотности равной 0,9 т/м³ – Постановление Правительства Республики Бурятия от 19 сентября 2024 г. N 531) 0,006 м³.

Соответственно, для временного накопления ТКО, подлежащих передаче ООО «Экоальянс», достаточно одного контейнера объемом 0,75 м³ (инв. №1) (МВНО №1) при условии ежедневного вывоза образующихся отходов. Предельное накопление отхода составит - 0,75 м³.

Общая масса строительных отходов, подлежащих передаче АО «Спецавтохозяйство» и для которых требуется установка контейнеров: 122,455 тонн. Количество дней образования: 126 дней.

Среднесуточное образование: $122,455 / 126 = 0,97$ т. Или при средней плотности строительного отхода 1,2 т/м³, составит 0,8 м³.

Достаточно одного контейнера под строительный мусор объемом 0,75 м³ (инв. №2) (МВНО №2) с ежедневным вывозом. Предельное накопление отхода составит - 0,75 м³.

«Лом и отходы, содержащие незагрязненные черные металлы в виде изделий, кусков, несортированный» и «Остатки и огарки стальных сварочных электродов», подлежащие передаче ООО «Вторчермет», накапливаются в контейнере объемом 0,75 м³ (инв. №3) (МВНО №3), вывозятся не реже одного раза в месяц. Предельное накопление отхода составит - 0,75 м³.

«Обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15%)» накапливается в металлическом ящике для ветоши, объемом 0,75 м³ (инв. №4) при условии вывоза отхода не реже одного раза в месяц (МВНО №4). Предельное накопление отхода составит - 0,75 м³.

«Осадок (шлам) механической очистки нефтесодержащих сточных вод, содержащий нефтепродукты в количестве менее 15%, обводненный» накапливается в шламоприемном баке системы сбора осадка установки мойки колес. Накопление данных отходов ограничено теплым периодом. Транспортирование отходов предусмотрено не реже одного раза в месяц.

Место временного накопления отходов

Сбор производственных отходов, строительного и коммунального мусора на строительной площадке предусматривается в металлические контейнеры, установленные в строго отведенных местах. Складирование мусора и отходов вне этих мест запрещается.

2.5.2 Воздействие на окружающую среду при обращении с отходами в период эксплуатации

Обоснование и расчет объемов образования отходов

«Мусор и смет уличный» (код ФККО 7 31 200 01 72 4):

Смет с территории образуется при уборке твердых покрытий.

Количество смета с территории, образующееся при уборке твердых покрытий, определяется по формуле:

$M = S \cdot m \cdot 0,001, \text{ т/год}$

где: S – площадь твердых покрытий, подлежащая уборке, м² (м²)

m – удельная норма образования смета с 1 м² твердых покрытий, кг/м² (согласно СП 42.13330.2011. Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений).

Таблица 2.5.12 – Расчет количества смета с территории

Название объекта	Площадь твердых покрытий, подлежащая уборке, S, м²	Уд. норма образования смета с 1 м² твердых покрытий, кг/м²	Количество смета с территории, образующееся при уборке твердых покрытий, М, т/год
Твердые покрытия в границах участка проектируемого объекта	348	5	1,74

Годовой объем образования смета с территории составит– **1,74 т/год.**

«Мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный)» (код ФККО 7 33 100 01 72 4):

Обслуживающий персонал составляет 4 человека, которые обслуживают придорожный сервис, дополнительно сотрудники не требуются. (согласно раздела 426-2022-ИОС7)

Количество мусора от бытовых помещений рассчитано по формуле

$M = N \times m \times D,$

где: N - количество работающих, чел.; (4)

m - удельная норма образования коммунальных отходов, т/год Постановление Правительства Республики Бурятия от 19 сентября 2024 г. N 531 Об утверждении нормативов накопления твердых коммунальных отходов на территории Республики Бурятия; – 0,002818 т\год

D - период, сут.

Количество отхода на этапе эксплуатации составит:

$M = 4 \times 0,002818 = 0,0113 \text{ тонн/год.}$

Общая масса отхода составит **0,0113т/год.**

«Пищевые отходы кухонь и организаций общественного питания несортированные» (код ФККО 7 36 100 01 30 5)

Количество отхода рассчитано по формуле

$M = N \times m ,$

где: N - количество посадочных мест. (в ресторане 44 посадочных мест, согласно разделу 426-2022-ИОС7)

m – годовой норматив образования отходов, т/год Постановление Правительства Республики Бурятия от 19 сентября 2024 г. N 531 Об утверждении нормативов накопления твердых коммунальных отходов на территории Республики Бурятия; – 0,079181 т\год

Количество отхода составит:

$M = 44 \times 0,079181 = 3,48 \text{ тонн.}$

Общая масса отхода **3,48 тонны.**

«Спецодежда из хлопчатобумажного и смешанных волокон, утратившая потребительские свойства, незагрязненная» (код ФККО 4 02 110 01 62 4)

Количество отходов данного вида определяем по формуле

$$M_c = d \frac{N_1 \cdot q}{t} \cdot 10^{-3}, \text{ т/год,}$$

где $d = 0,5$ – доля списанной спецодежды, попадающей в отходы;

$q = 1$ кг, средний вес одного комплекта спецодежды;

$t = 1$ год, средний срок носки спецодежды до списания;

$N_1 = n \cdot N$ – количество работающих, обеспеченных спецодеждой ($4 \cdot 0,5 = 2$ человека);

$n = 0,5 - 0,8$ – обеспеченность спецодеждой;

N – штат работников предприятия, чел. (максимально в смену 4 человека).

$M = 0,5 \cdot 0,5 \cdot 2 \cdot 1 \cdot 10^{-3} / 1 = 0,0005$ тонн.

Расчет загрузки придорожно сервиса

Кол-во часов	Оборачиваемость места за 1 час, раз	Средняя загрузка зала %	Количество мест, шт (согласно раздела 426-2022-ИОС7)	Количество посетителей, чел	Кол-во блюд среднее, шт	Кол-во блюд посетителей, шт
1	1,5	60	44	40	3	119
2	1	80	44	35	3	106
3	1	100	44	44	3	132
4	1	80	44	35	3	106
5	1	70	44	31	3	92
6	1	60	44	26	3	79
7	1	60	44	26	3	79
8	0,6	70	44	18	3	55
Итого посетителей				256		768

«Непищевые отходы (мусор) кухонь и организаций общественного питания практически неопасные» (код ФККО 7 36 100 11 72 5)

Согласно «Рекомендации по определению норм накопления твердых бытовых отходов для городов РСФСР» удельная норма образования отходов для столовой составляет 0,02 кг/блюдо.

Количество мусора, образующегося от посетителей рассчитано по формуле:

$$Q = (N \times S_i \times M) \times 10^{-3}, \text{ т/период,}$$

где N – норма образования отходов на одно блюдо, кг/блюдо;

S_i – количество дней, сут.

M – количество блюд в сутки, блюд – 768

Таблица 2.5.13 – Расчет образования отхода кухни

Количество блюд в день, шт.	Норматив образования отходов, кг/блюдо	Продолжительность работы, сут	Количество отходов, т
768	0,02	247	3,794

Годовое количество образования отхода составляет – 3,794 тонны/год.

426-2022-OOC

Лист

67

Изм. Колуч. Лист № док. Подп. Дата

«Карtridge печатающих устройств с содержанием тонера менее 7% отработанные» (код ФККО 4 81 203 02 52 4)

Расчет норматива образования отхода производится согласно методики: "Сборник методик по расчёту объёмов образования отходов", Санкт-Петербург, 2004 г. по формуле:

$$M = m \cdot 0,000001 \cdot k \cdot n / r, \text{ т/год}$$

0,000001 - переводной коэффициент из грамм в тонну;

k - количество листов в пачке бумаги (стандартное количество листов в пачке формата А4 - 500);

m - вес использованного картриджа, г [Приложение 1];

r - ресурс картриджа, листов на одну заправку [Приложение 1]

n - количество использованных пачек бумаги [Приложение 1]

Производственный процесс	m	k	n	r	M
	г	штук	пачка бумаги	листов/на одну заправку	т/год
Замена отработанных картриджей	1300	500	100	5000	0,013
Итого:					0,013

$$H_0 = M/n, \text{ т/пачка бумаги}$$

n - количество использованных пачек бумаги

норматива образования картриджей	M	Q	H ₀
	т/год	пачка бумаги/год	т/пачка бумаги
	0,013	100	0,00013
	Итого:		0,00013

«Светильники со светодиодными элементами в сборе, утратившие потребительские свойства» (код ФККО 4 82 427 11 52 4):

Для проектируемого объекта в проекте приняты светильник уличный консольный и прожектор уличный согласно разделу ИОС1.

Расчет отработанных светодиодных светильников в течение эксплуатации определяется по формулам 10.1-10.2 [Сборник методик по расчету объемов образования отходов, С-Пб, 2000 г.]:

$$N = \sum n_i \cdot t_i / K_i, \text{ шт/год}$$

$$M = \sum n_i \cdot m_i \cdot t_i \cdot 10^{-6} / K_i, \text{ т/год}$$

где N – количество отработанных светильников i-й марки, шт/год;

n_i – количество установленных x светильников i-й марки, шт;

t_i – фактическое количество часов работы светильников i-й марки, час/год;

K_i – эксплуатационный срок службы светильников i-й марки, часов;

m_i – вес отработанной светильников i-й марки, гр.

Исходные данные на основании данных проектной документации и результаты расчетов приведены в таблице 2.5.14.

Таблица 2.5.14 - Расчет образования светодиодных ламп

Тип светильника	Кол-во установленных, шт.	Фактическое кол-во часов работы, ч.	Эксплуатационный срок службы, ч.	Средний вес 1, гр.	Кол-во отработанных, шт.	Вес отработанных светильников, т.
A070 36W	26	25000	25000	2	26	0,000052
A170 18W	4	25000	25000	2	4	0,000008
Strong 18W	12	25000	25000	2	12	0,000024
ЖКХ 15W	2	25000	25000	2	2	0,000004
Итого						0,00009

Итого количество отхода составит: **0,00009 т/год**

«Угольные фильтры отработанные, загрязненные нефтепродуктам и (содержание нефтепродуктов менее 15%)» (Код по ФККО 4 43 101 02 52 4):

Очистка поверхностных сточных вод осуществляется на фильтр-патроне Ø 920 мм и высотой Н=1800 мм фирмы "Полихим (текстовое приложение П).

Накопление отходов фильтровочных и поглотительных отработанных масс, загрязненных опасными веществами, осуществляется в месте их образования – фильтр-патроне, отходы подлежат вывозу непосредственно после выемки без накопления отходов на территории предприятия.

Концентрации загрязняющих веществ в поверхностных сточных водах определены по таблице 16 СП 32.13330.2018.

Масса нового фильтра: Полихим = 0,500 тонн.

Концентрация загрязнений наиболее загрязненной части дождевого стока, определена по СП 32.13330.2018 и составляет:

- взвешенные вещества – 400 мг/л;

- нефтепродукты – 8 мг/л;

Для талого стока:

- взвешенные вещества – 2000 мг/л;

- нефтепродукты – 20 мг/л.

Концентрация загрязнений после очистки составит по данным Паспорта «Фильтр очистки поверхностного стока ФОПС» составит:

- взвешенные вещества – 3 мг/л;

- нефтепродукты – 0,03 мг/л.

$W_d = 388,86 \text{ м}^3/\text{год}$

$W_t = 59,53 \text{ м}^3/\text{год}$

Количество осадка, выпавшего за год от дождевого стока равно:

$$P_{в.о} = \frac{W_d(S_{нач} - S_{кон})}{1000} = 388,86 \cdot (400 - 3) / 1000 = 154,377 \text{ кг/год}$$

Количество осадка, выпавшего за год от талого стока равно:

$$P_{в.о} = \frac{W_t(S_{нач} - S_{кон})}{1000} = 59,53 \cdot (2000 - 3) / 1000 = 118,88 \text{ кг/год}$$

Количество нефтепродуктов, уловленных от дождевого стока за год составит:

$$P_{н.п} = \frac{W_d(S_{нач} - S_{кон})}{1000} = 388,86 \cdot (8 - 0,03) / 1000 = 3,099 \text{ кг/год}$$

Количество нефтепродуктов, уловленных от талого стока за год составит:

$$P_{н.п} = \frac{W_t(S_{нач} - S_{кон})}{1000} = 59,53 \cdot (20 - 0,03) / 1000 = 1,19 \text{ кг/год}$$

В соответствии с выполненным расчётом, масса осадка составит:

$$(154,377 + 118,88 + 3,099 + 1,19) / 1000 = 0,277 \text{ т/период}$$

С учетом влажности осадка

$$0,277 / [(100 - 60) / 100] = 0,693 \text{ т/период}$$

где 60 – влажность осадка ($g = 60 \%$).

С учетом массы отработанной загрузки фильтра

$$\text{Полихим} = 0,693 + (0,500 \times 1) = 1,193 \text{ т/период};$$

где 0,500 тонн – масса нового фильтра соответственно;

Полихим = 1 – фильтр

Сведения об обращении с отходами отходов

В процессе эксплуатации объекта будут образовываться отходы производства и потребления IV и V класса опасности.

Все образующиеся отходы производства и потребления накапливаются в количествах, не превышающих предельно допустимые, и своевременно удаляются с территории проектируемого объекта.

Трансформаторы приняты с литой изоляцией, герметичные, необслуживаемые на весь срок службы

В соответствии с СанПиН 2.1.3684-21 способы накопления определяются классом опасности отходов – отходы IV и V классов хранятся в металлических контейнерах объемом 0,75 м³, а также навалом или насыпью.

Перевозка отходов осуществляется транспортными средствами предприятий, оказывающих услуги по вывозу, утилизации и захоронению отходов, с соблюдением требований безопасности к транспортированию.

Размещение отходов предусмотрено на полигоне ТКО г. Иркутска, расположенного в Иркутском районе на 5 км Александровского тракта, находящегося в собственности АО «Спецавтохозяйство». Номер в ГРОРО 38-00033-3-00758-281114.

Отходы «Светильники со светодиодными элементами в сборе, утратившие потребительские свойства» не подлежат долговременному накоплению в границах объекта проектирования и будут переданы на обезвреживание по мере образования ИП Митюгин согласно гарантийному письму от 23.04.2025 № 120 (текстовое приложение Н). Накопление отходов от освещения предусмотрено в пластиковом контейнере объемом 0,12 м³ внутри помещения с количеством вывоза два раза в год.

Сбор и транспортирование отходов ТКО предусмотрено ООО «Экоальянс», согласно договору №330780000448 (текстовое приложение Н).

Перечень и количество отходов, образующихся на период эксплуатации объекта, представлен в таблице 2.5.15.

Таблица 2.5.15 - Схема операционного движения отходов на период эксплуатации

Наименование вида отходов	Код по ФККО	Наименование деятельности	Предлагаемая передача отходов, т/период				ФИО индивидуального предпринимателя, наименование юридического лица, которому передаются отходы
			для утилизации	обезвреживание	размещение	всего	
Спецодежда из хлопчатобумажного и смешанных волокон, утратившая потребительские свойства, незагрязненная	4 02 110 01 62 4	Персонал	–	–	0,0005	0,0005	АО «Спецавтохозяйство» (Гарантийное письмо) (Лицензия № Л020-00113-38/00099780)
Мусор и смет уличный	7 31 200 01 72 4	Уборка территории	–	–	1,74	1,74	ООО «Экоальянс», согласно договору №330780000448
Мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный)	7 33 100 01 72 4	Персонал	–	–	0,0113	0,0113	
Карtridge печатающих устройств с содержанием тонера менее 7% отработанные	4 81 203 02 52 4	Канцелярская деятельность	–	–	0,00013	0,00013	АО «Спецавтохозяйство» (Гарантийное письмо) (Лицензия № Л020-00113-38/00099780)
Светильники со	4 82 427	Обслуживание	0,00009	–	–	0,00009	ИП Митюгин согласно

светодиодными элементами в сборе, утратившие потребительские свойства	11 52 4	осветительного оборудования					гарантийному письму от 23.04.2025 № 120
Угольные фильтры отработанные, загрязненные нефтепродуктами и (содержание нефтепродуктов менее 15%)	4 43 101 02 52 4	Очистка поверхностного стока	-	1,193	-	1,193	ООО «Чистые технологии Байкала» (гарантийное письмо) (Лицензия № Л020-00113-38/00042934)
Итого 4 класса опасности:			0,00009	1,193	2,155	3,348	
Пищевые отходы кухонь и организаций общественного питания несортированные	7 36 100 01 30 5	Уборка кухни	-	-	3,48	3,48	АО «Спецавтохозяйство» (Гарантийное письмо) (Лицензия № Л020-00113-38/00099780)
Непищевые отходы (мусор) кухонь и организаций общественного питания практически неопасные	7 36 100 11 72 5	Уборка кухни	-	-	3,794	3,794	
Итого 5 класса опасности:			-	-	7,274	7,274	
Итого на период эксплуатации			0,00009	1,193	9,429	10,622	

Для отходов, образующихся на период эксплуатации:

Общая масса отходов ТКО составит 1,7513 т/год. Количество дней образования: 247 дней.

Среднесуточное образование: $1,7513 / 247 = 0,007$ т. Или (при средней плотности равной 0,25 т/м³) 0,03 м³.

Соответственно, для временного накопления ТКО, подлежащих передаче ООО «Экоальянс», при условии вывоза один раз в три дня в связи с небольшим объемом образующихся отходов достаточно одного контейнера объемом 0,75 м³ с периодичностью вывоза каждый день. Предельное накопление отхода составит – 0,75 м³.

Среднесуточное образование: $7,2763 / 247 = 0,03$ т или (при средней плотности равной 0,25 т/м³) 0,12 м³.

Соответственно, для временного накопления отходов, подлежащих передаче АО «Спецавтохозяйство», при условии ежедневного вывоза образующихся отходов необходимо один контейнер объемом 0,75 м³. Предельное накопление отхода составит – 0,75 м³.

Место временного накопления отходов

Проектом предусмотрено использование существующей площадки для сбора ТКО, 2 шт мусорных контейнера, объемом 1,0 м³ каждый.

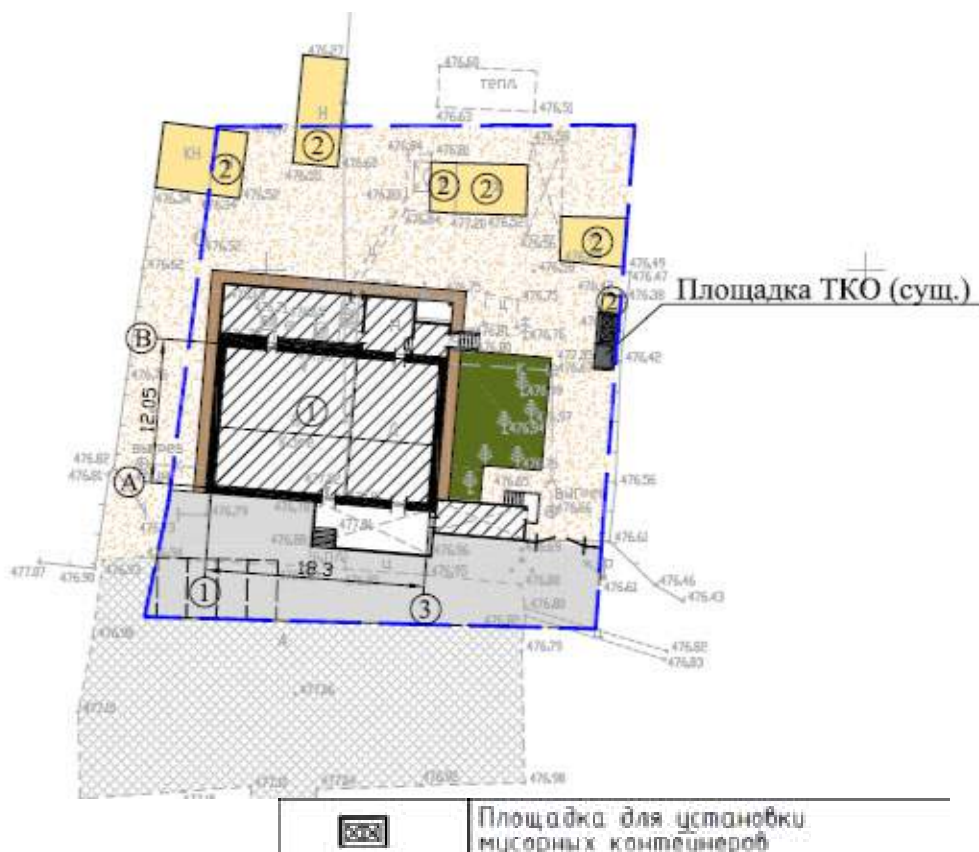


Рисунок 2.5.2 Карта-схема расположения мест временного накопления отходов

2.5.3 Мероприятия по сбору, утилизации, обезвреживанию, транспортированию и размещению отходов

Период строительства:

Охрану окружающей среды обращения с отходами, на период строительства, обеспечивают следующие мероприятия:

- разработка инструкций по сбору, накоплению, перевозке и мерам безопасности при обращении с отходами производства и потребления;
- селективный сбор и накопление отдельных видов отходов в зависимости от их класса опасности, агрегатного состояния с тем, чтобы обеспечить их утилизацию в качестве вторичного сырья, переработку, утилизацию или размещение на полигоне;
- расположение контейнеров для временного накопления отходов на специализированных площадках с искусственным водонепроницаемым и химически стойким покрытием на значительном удалении от жилых массивов;
- контроль графика вывоза и передачи отходов специализированным предприятиям.
- запрещение сжигания отходов на участке строительства, а также вывоза на несанкционированные свалки;
- ведение достоверного учета наличия, образования, передачи всех отходов;

При организации мер накопления отходов в соответствии с действующими санитарно-эпидемиологическими, экологическими и противопожарными требованиями, отходы, образующиеся при строительстве объекта, не окажут вредного воздействия на окружающую среду.

В связи с тем, что при работах должна использоваться только исправная техника, своевременно прошедшая технический осмотр, отходы от автотранспорта (шины, аккумуляторы,

отработанные масла и др.), задействованного при производстве работ, не учитываются. Ремонт техники планируется осуществлять на базах механизации.

В процессе строительства объекта будут образовываться отходы производства и потребления III, IV и V классов опасности.

Процессы обращения с отходами на строительных площадках сводятся к сбору и накоплению на площадке и передаче специализированным лицензированным предприятиям для утилизации и/или захоронения, утилизации и/или обезвреживания отходов.

Для временного накопления отходов III класса опасности необходимо использовать закрытую или герметичную тару с крышкой:

Тара и упаковка должны быть прочными, исправными, полностью предотвращать утечку или рассыпание отходов, обеспечивать их сохранность при временном накоплении. Для исключения внешнего воздействия окружающей среды (перепадов температура и т.д.) размещение данных емкостей возможно в помещении, предназначенном для размещения инструментов.

Накопление не допускается осуществлять вплотную к стенам зданий, оборудованию. Для промасленных отходов организуют места, исключающие возможное самопроизвольное возгорание.

В соответствии с СанПиН 2.1.3684-21 способы накопления определяются классом опасности отходов – отходы IV и V классов хранятся в металлических/пластиковых контейнерах, а также навалом или насыпью.

Для временного накопления отходов проектом предусмотрены контейнеры и специальные площадки для сбора твердых отходов. Все образующиеся отходы производства и потребления накапливаются в специально оборудованных местах в количествах, не превышающих предельно допустимые, и своевременно удаляются с территории строительных площадок.

Предельное время накопления отходов составляет не более 11 месяцев – согласно ст. 1 ФЗ №89 от 24.06.1998, за исключением ТКО – согласно п. 11 СанПиН 2.1.3684-21 срок временного накопления несортированных ТКО определяется исходя из среднесуточной температуры наружного воздуха в течение 3-х суток: плюс 5°C и выше - не более 1 суток; плюс 4°C и ниже - не более 3 суток.

Мероприятия, направленные на снижение (минимизацию) воздействия на компоненты природной среды в части обращения с отходами производства и потребления

Для выполнения мероприятий по снижению влияния образующихся отходов производства и потребления на состояние окружающей среды на площадке должен осуществляться контроль:

- за организацией и состоянием мест временного накопления отходов в соответствии с действующими санитарными нормами – использование контейнеров, установленных на специально оборудованных площадках с твердым покрытием;
- за соблюдением правил сбора и хранения отходов, уровнем наполнения емкостей;
- за техническим состоянием и исправностью емкостей, необходимо держать их всегда закрытыми;
- за соблюдением периодичности вывоза отходов с территории для захоронения на полигонах, для утилизации или обезвреживания лицензированным организациям;
- за вывозом отходов, подлежащих размещению, на полигоны, включенные в ГРОРО;
- регулярное проведение санитарной очистки территории.

Период эксплуатации:

Охрану окружающей среды при обращении с отходами, на период эксплуатации, обеспечивают следующие мероприятия:

- разработка инструкций по сбору, накоплению, перевозке и мерам безопасности при обращении с отходами производства и потребления;
- селективный сбор и накопление отдельных видов отходов в зависимости от их класса опасности, агрегатного состояния с тем, чтобы обеспечить их утилизацию в качестве вторичного сырья, переработку, утилизацию или размещение на полигоне;

- расположение контейнеров для временного накопления отходов на специализированных площадках с искусственным водонепроницаемым и химически стойким покрытием на значительном удалении от жилых массивов;
- контроль графика вывоза и передачи отходов специализированным предприятиям.
- запрещение сжигания отходов на участке, а также вывоза на несанкционированные свалки;
- ведение достоверного учета наличия, образования и передачи всех отходов.

Воздействие на окружающую среду может проявиться только при несоблюдении правил их временного накопления.

К организационным мероприятиям по контролю над обращением с отходами относятся:

- назначение лиц, ответственных за сбор отходов и организацию мест их накопления;
- регулярный контроль за условиями накопления отходов;
- проведение инструктажа о правилах обращения с отходами.

Лист	426-2022-ООС						
74							
		Дата	Подп.	№ док	Лист	Кол.уч.	Изм.

2.6 МЕРОПРИЯТИЯ ПО ОХРАНЕ ОБЪЕКТОВ РАСТИТЕЛЬНОГО И ЖИВОТНОГО МИРА И СРЕДЫ ИХ ОБИТАНИЯ (ПРИ НАЛИЧИИ ОБЪЕКТОВ РАСТИТЕЛЬНОГО И ЖИВОТНОГО МИРА, ЗАНЕСЕННЫХ В КРАСНУЮ КНИГУ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ И КРАСНЫЕ КНИГИ СУБЪЕКТОВ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ, ОТДЕЛЬНО УКАЗЫВАЮТСЯ МЕРОПРИЯТИЯ ПО ОХРАНЕ ТАКИХ ОБЪЕКТОВ)

2.6.1 Воздействие объекта на растительный и животный мир в период строительства Растительный мир

Участок проектирования расположен в сложившейся застройке в черте населенного пункта.

При маршрутном обследовании участка изысканий была обнаружена травянистая растительность (сорные виды, такие как подорожник средний (*Plantago média*), пырей ползучий (*Elytrigia répens*), осот полевой (*Sónchus arvénsis*)), зеленые насаждения (сосна (*Pínus*)).

На исследуемой территории охраняемые, редкие и эндемичные виды растений, занесенные в Красные книги Забайкальского края и Российской Федерации, отсутствуют.

По данным письма от 13.09.2023 № исх 872 (текстовое приложение В), на участке строительных работ нет зеленых зон, лесопарковых зон.

Согласно письму администрации муниципального образования сельского поселения «Выдринское» (текстовое приложение В), на участке строительных работ отсутствуют леса, имеющие защитный статус (в т. ч. городские леса) и особо защитные участки лесов на землях, не относящихся к землям лесного фонда, резервных лесов, особо защитных участков лесов, лесопарковых зеленых поясов, лесопарковых зон, отсутствуют водно-болотные угодья.

На участке строительства вырубка не предусмотрена.

Основными видами возможного воздействия на почвенно-растительный покров при проведении строительных работ являются: механическое повреждение почв; изменение рельефа (земляные работы, насыпи и выемки грунта); химическое загрязнение почвенного покрова в результате выбросов загрязняющих веществ и пыли в атмосферу и их оседания; загрязнение отходами производства.

Основными источниками воздействия в период строительства объекта являются: строительные машины и механизмы, автотранспорт, площадки размещения строительных материалов, временного накопления отходов и временного городка строителей.

На участке проектных работ почва (грунт) не является плодородной и рекомендации по снятию плодородного и потенциально-плодородного слоя отсутствуют.

Воздействие намечаемой деятельности на этапе эксплуатации на растительность прилегающих территорий является *косвенным* и заключается в негативном влиянии выбросов загрязняющих веществ от источников автотранспорта.

Животный мир

К основным факторам воздействия, представляющим угрозу и беспокойство наземным животным (в том числе и на прилегающей территории) в период строительства объекта относятся: присутствие людей, шум от работы технических и транспортных средств (фактор беспокойства), загрязнение территорий.

Животный мир рассматриваемого района строительства выражен синантропными видами млекопитающих и птиц. Реализация намечаемой деятельности ущерба объектам животного мира и среде их обитания не нанесет.

В проектной документации в полном объеме разработаны природоохранные мероприятия, в том числе мероприятия для исключения негативного воздействия на поверхностные водотоки и поверхностные воды.

2.6.2 Воздействие объекта на растительный и животный мир в период эксплуатации

Растительность

Воздействие намечаемой деятельности на этапе эксплуатации на растительность прилегающих территорий является *косвенным* и заключается в негативном влиянии выбросов загрязняющих веществ от автотранспорта.

Животный мир

Проектируемый объект не является препятствием для миграции наземных животных и не оказывает значительного негативного воздействия на жизнедеятельность гидробионтов. Негативное воздействие на синантропных животных возможно только при захлавлении и загрязнении территории отходами.

2.6.3 Природоохранные мероприятия по охране растительного и животного мира

Растительность

В качестве профилактических мероприятий по защите растительного мира предусматривается запрет на:

- передвижение машин по растительному покрову и посевам, наезд на деревья и насаждения;
- захламенение земельного участка и прилегающих территорий за пределами предоставленного участка строительным и коммунальным мусором;
- выполнение планировочных работ за пределами территорий, отведенных для строительства и эксплуатации объекта.

В период строительства не предусмотрена вырубка деревьев.

Животный мир

Для минимизации влияния проводимых работ на объекты животного мира предусматривается комплекс следующих профилактических мероприятий:

- ограждение площадки строительства в целях предотвращения проникновения животных;
- селективный сбор отходов в закрытые контейнеры для ограничения доступа к ним животных и своевременный вывоз отходов с территории объекта строительства;
- соблюдение допустимого уровня шумовой нагрузки от строительной техники и производственных линий для снижения уровня беспокойства животных на близлежащей территории.

Период эксплуатации

Мероприятия по охране объектов животного мира во время эксплуатации предусматривают селективный сбор отходов в закрытые контейнеры для ограничения доступа к ним животных и своевременный вывоз отходов с территории объекта.

Лист	426-2022-ООС						
76							
		Дата	Подп.	№ док	Лист	Кол.уч.	Изм.

2.7 МЕРОПРИЯТИЯ ПО МИНИМИЗАЦИИ ВОЗНИКНОВЕНИЯ ВОЗМОЖНЫХ АВАРИЙНЫХ СИТУАЦИЙ НА ОБЪЕКТЕ КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА И ПОСЛЕДСТВИЙ ИХ ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ЭКОСИСТЕМУ РЕГИОНА

2.7.1 Общие сведения о возможных аварийных ситуациях на объекте

Под аварией понимают отклонение от нормативно-допустимых эксплуатационных условий хозяйственной деятельности по причинам, связанным с действием человека, или по техническим причинам, а также в результате любых природных явлений, включая наводнения, землетрясения, оползни, ураганы и другие стихийные бедствия.

Основными причинами возникновения аварийных ситуаций является нарушение технологических процессов, технические ошибки обслуживающего персонала, нарушение противопожарных правил, нарушение систем энергоснабжения и водоотведения, стихийные бедствия, террористические акты.

Независимо от причин в результате аварии возникает угроза загрязнения окружающей природной среде. Предусмотренные проектом конструктивно-технологические мероприятия по повышению надежности и безопасной эксплуатации объекта позволяют сократить количество аварийных ситуаций, но не позволяют избежать их полностью.

Период строительства

Наиболее вероятными на этапе строительства являются аварии, характеризующиеся повреждением и разрушением строительных конструкций в результате воздействия внешних сил и событий (землетрясения, низкие отрицательные температуры наружного воздуха, террористические акты, пожары, взрывы).

Чрезвычайные ситуации техногенного характера:

- аварии, связанные с разливом горюче-смазочных материалов топливных баков строительной техники;
- аварии, в случае разгерметизации топливного бака техники, а также в случае возгорания (взрыва) топливных баков техники;
- обрушение строительных конструкций в результате несоблюдения строительных норм, техники безопасности на объекте проектирования и т.д.;
- террористические акты.

Чрезвычайные ситуации природного характера:

- геофизические опасные явления – землетрясение;
- метеорологические опасные явления – сильные осадки, заморозки, туман, сильный ветер.

Период эксплуатации

Непосредственно на проектируемом объекте ведение технологических процессов – целенаправленных действий, направленных на изменение свойств и (или) состояния обращающихся в процессе веществ и изделий – не предусматривается.

На объекте существует гипотетическая вероятность возникновения чрезвычайных ситуаций техногенного и природного характера.

Чрезвычайные ситуации техногенного характера:

- внезапное обрушение здания;
- аварии на электроэнергетических системах (сетях);
- аварии на сетях ливневой канализации;
- террористические акты.

Чрезвычайные ситуации природного характера:

- геофизические опасные явления – землетрясения;
- метеорологические опасные явления – сильные осадки, заморозки, туман, сильный ветер.

Развитие аварии вследствие землетрясения представляет угрозу для жизни и здоровья людей при разрушении строительных конструкций проектируемого объекта.

К основным причинам аварий и чрезвычайных ситуаций на объекте проектирования можно отнести:

- человеческий фактор;
- нарушение правил безопасности движения и правил эксплуатации транспортных средств;
- нарушение правил пожарной безопасности;
- естественный физический износ технических средств;
- причины природного характера – землетрясения, сильные осадки, заморозки, сильный ветер.

Аварии, в случае утечки топлива при заправке транспортных средств, в данном разделе не рассматривались, так как заправка транспортных средств в границах земельного участка не предусмотрена.

2.7.2 Оценка возникновения возможных аварийных ситуаций на объекте и последствий их воздействия на окружающую среду

Развитие возможных аварий в период строительства и эксплуатации может происходить по одному из представленных ниже вероятных сценариев:

- сценарий №1 – разгерметизация (полное разрушение) топливных баков и возгорание топлива (период строительства);
- сценарий №2 – возгорание отходов;
- сценарий №3 – разрыв внутриплощадочных сетей ливневой канализации.

Сценарий №1 – разгерметизация топливных баков и возгорание топлива

Развитие аварий по указанному сценарию может протекать по двум подсценариям:

-подсценарий 1 - разлив нефтепродукта (дизельное топливо) на подстилающую поверхность, без дальнейшего возгорания топлива.

При аварийном разливе может произойти загрязнение основных компонентов окружающей среды (воздуха, почвы), если не будут приняты соответствующие меры.

При аварийном разливе нефтепродуктов возможны следующие виды ущерба окружающей среде:

- загрязнение атмосферы парами летучих органических соединений;
- загрязнение почвы.

Непосредственная угроза жизни и здоровью людей при разливе дизельного топлива невелика, в связи с тем, что его пары обладают малой токсичностью и не могут привести к летальным исходам.

Расчёт выбросов при разливе дизельного топлива представлен в текстовом приложении Р.

В период строительства разлив топлива рассчитан от транспортного средства (строительная техника), в период эксплуатации от грузового транспортного средства (мусоровоза).

Выбросы загрязняющих веществ при разливе дизельного топлива (период строительства и эксплуатации) представлены в таблице 2.7.2.1

Таблица 2.7.2.1 - При аварийной ситуации, связанной с разливом дизельного топлива, выделяются ЗВ:

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Выброс, г/с
0333	Дигидросульфид (сероводород)	0,0003
2754	Алканы C12-C19 (Углеводороды предельные C12-C19)	0,08861

Согласно объектам аналогам расчетные значения приземных концентраций ЗВ при возникновении аварий с разливом дизельного топлива, не превышает ПДК для атмосферного воздуха населенных мест.

Аварийная ситуация с проливом дизельного топлива при разгерметизация топливного бака без возгорания является локальной, непродолжительной по времени, т.к. пятно загрязнения локализуется.

Аварийная ситуация с разливом нефтепродукта и его последующим возгоранием маловероятна, т.к. согласно данным раздела ПОС, строительная площадка оборудована комплексом первичных средств пожаротушения.

Отход при возможном происшествии аварийной ситуации «Грунт, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15%)» (код ФККО 93110003394) подлежит передаче ООО «Чистые технологии Байкала».

При разливе нефтепродуктов предусматривается:

- локализация площади разлива (обваловка, засыпка песком);
- использование препаратов типа Дестройл для очистки почв, грунтов от нефтепродуктов;
- сбор образующихся отходов.

При проливах топлива на асфальтированные участки дорог ликвидация подобных аварий будет заключаться в засыпке пятна (дизельное топливо) влажным песком и его уборке. При проливе топлива на открытый грунт необходимо локализовать участок разлива, использовать препараты типа Дестройл для очистки почв, грунтов от нефтепродуктов и произвести вырезку загрязненного грунта на всю мощность загрязнения. Загрязненный грунт (9 31 100 01 39 3 – Грунт, загрязнённый нефтепродуктами с содержанием >15%) необходимо передать специализированной организации, имеющей лицензию на осуществление деятельности по утилизации, обезвреживанию нефтесодержащих отходов.

При аварийной ситуации разлива топлива будет оказано воздействие на почвы.

В результате локализации аварии возможно образование следующих видов отходов, представленные в таблице 2.7.2.2

Наименование отходов	Код по ФККО	Класс опасности	Количество отходов, т	Места конечного размещения отходов	Физико-химические свойства отхода, содержание компонентов, %	Агрегатное состояние
Грунт, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов 15% и более)	9 31 100 01 39 3	III	0,647	ООО «Чистые технологии Байкала» (лицензия № Л020-00113-38/00042934 от 13.02.2018)	Песок - 35-45; Грунт - 35-45; Мазут - до 30	Прочие дисперсные системы
ИТОГО:			0,647			

Стандарты на топливные баки

Определенные внутренние стандарты на топливные баки есть у отдельных автопроизводителей.

Стандартные топливные баки КАМАЗ имеют объемы 125, 170, 210, 250, 300, 350, 400, 450, 500 и 600 литров, при этом они делятся на два типа по размерам: тип «1» — баки сечением 400×490 мм (объем максимум 250 литров), тип «2» — баки сечением 540×640 мм (максимальный объем до 600 литров). Также КАМАЗом выпускаются баки «Евро» сечением 660×660 мм.

Для расчёта принято, что произошел пролив дизельного топлива из бака объёмом 200 л. объём дизельного топлива 200 л.

$V_0 = 0,2 \text{ м}^3$. При разлинии объем вытекшей жидкости согласно п. 4.2.1 (Временное методическое руководство по оценке экологического риска деятельности нефтебаз и автозаправочных станций. Утв. Госкомэкологии РФ 21.12.1999 г.) принимается равным 80% от общего объема резервуара, т.е. $V_{\text{нп}} = 0,8 * V_0 = 0,16 \text{ м}^3$.

Диаметр свободного разлития d определяется по формуле:

$$d = \sqrt{25,2 \times V_{\text{нп}}}, \text{ м}$$

$$d = 2,0 \text{ м}$$

Площадь разлива:

$$S = \pi \times \frac{d^2}{4}, \text{ м}^2$$

$$S_{\text{ср}} = 3,14 \text{ м}^2$$

Площадь воздействия нефтепродуктов на почву при утечке топлива представлена в таблице 2.7.2.3:

Таблица 2.7.2.3

Место разлива	Максимальный объем разлива, м³/т	Площадь разлива (м²) на объекте	Уровень ЧС	Вероятность
Территория объекта	0,088/0,072	3,14	Локальный	10 ⁻⁵ /год

Глубина пропитки грунта нефтью (h) принята согласно п. 4.2.2 (Временное методическое руководство по оценке экологического риска деятельности нефтебаз и автозаправочных станций. Утв. Госкомэкологии РФ 21.12.1999 г.) и составляет 0,10 м, нефтеемкость грунта (Кп) согласно Методике расчета выбросов вредных веществ в атмосферу при свободном горении нефти составляет 0,28 (песок, суглинок, 20% влажность).

Таким образом, количество нефти осевшей на поверхности почвы (впитавшейся в грунт) на участке аварии составляет при максимальной площади разлива:

$$V = S \cdot h \cdot K_p = 3,14 \cdot 0,10 \cdot 0,28 = 0,088 \text{ м}^3 (0,072 \text{ т})$$

При ликвидации возникновения аварийной ситуации при утечке топлива от автомобилей будет образовываться отход «Грунт, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов 15% и более)».

При проливах топлива на асфальтированные участки дорог ликвидация подобных аварий будет заключаться в засыпке пятна (дизельное топливо) влажным песком и его уборке. При локализации пролива будет образовываться отход «Песок, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов 15% и более)».

Грунт, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов 15% и более)

Код по ФККО 9 31 100 01 39 3

Справочник «Утилизация твердых отходов». Том 1, Москва, Стройиздат, 1984 г.

Количество отхода определяется по формуле

$$M = S \cdot h \cdot \rho, \text{ т/период аварии где:}$$

S - площадь загрязнения (поражения), м²

ρ - плотность почвогрунтов, т/м³ (Принята согласно ИГИ)

h - глубина снимаемого слоя (принимается равным 0,1 м).

Таблица 2.7.2.4

Место и характер разлива	Ед. изм.	Площадь разлива (м²) на объекте	Удельный вес почвогрунтов, т/м³	Глубина снимаемого слоя, м	Количество образования отхода, т/пер. аварии
Утечка топлива от автомобилей на участке объекта	м²	3,14	2,06	0,1	0,647
Итого:					0,647

Далее отход будет передан специализированной организации ООО «Чистые технологии Байкала» (текстовое приложение Н).

Песок, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов 15% и более)

Код по ФККО 9 19 201 01 39 3

Расчет количества песка, загрязненного нефтепродуктами, проводился в соответствии с «Методическими рекомендациями по оценке объемов образования отходов производства и

потребления, Москва, 2003, ГУ НИЦПУРО», исходя из количества используемого песка и количества проливов нефтепродуктов по формуле:

$$M_{\text{пм}} = Q_i \cdot \rho_i \cdot K_{\text{загр}}, \text{ т/год.}$$

где Q_i – объем материала, использованного для засыпки проливов нефтепродуктов, м³;

$K_{\text{загр}}$ – коэффициент, учитывающий количество нефтепродуктов и механических примесей, впитанных при засыпке проливов, доли от 1; $K_{\text{загр}}=1,15 \dots 1,30$.

ρ_i – плотность i - того материала, используемого при засыпке, т/м³;

Таблица 2.7.2.5

Место и характер разлива	Q_i , м ³	$K_{\text{загр}}$, доли от 1	ρ_i , т/м ³	Количество образования отхода, т/пер. аварии
Локализация пролива	0,8*	1,25	1,65	1,650
Итого:				1,650

*- коэффициент, учитывающий количество нефтепродуктов и механических примесей, впитанных при засыпке проливов составляет 1,25, соответственно для сбора 0,2 м³ нефтепродуктов (разлив бака 200 л) потребуется 0,8 м³ песка.

Далее отход будет передан специализированной организации ООО «Чистые технологии Байкала» (текстовое приложение Н).

Ввиду неоднородности характера протекания аварийной ситуации количественная оценка объемов образования отходов возможна только после ликвидации последствий аварийной ситуации.

Для оценки масштаба загрязнения подземных вод составляется протокол наблюдений за состоянием подземных вод в условиях возникновения аварийной ситуации, предусмотрен мониторинг состояния и загрязнения подземных вод при аварийных ситуациях.

Характер воздействия последствий аварийной ситуации на экосистему региона - кратковременный, локальный, в границах территории объекта.

Частота (вероятность возникновения) аварий в соответствии с таблицей 4-6 руководства по безопасности «Методические основы по проведению анализа опасностей и оценки риска аварий на опасных производственных объектах». Серия 27. Выпуск 16, составляет $1 \cdot 10^{-5}$ год⁻¹.

- подсценарий 2 – разлив нефтепродукта, сопровождающийся пожаром на поверхности разлива.

Типовой сценарий возможной аварии: разгерметизация/полное разрушение топливного бака строительной техники → образование пролива жидкой фазы → возникновение источника воспламенения → пожар разлития жидкой фазы.

При развитии данной аварийной ситуации, угроза здоровью и жизни возрастает ввиду высокой токсичности продуктов горения, возникновения теплового излучения горящего разлива.

В зоне горения (которая совпадает с площадью разлития нефтепродуктов) происходит сгорание материалов, растительности, в атмосферный воздух выбрасываются токсичные продукты горения.

Разлив топлива и возгорание рассчитаны от транспортных средств, находящихся на территории объекта.

Расчёт выполнен на основе Методики расчета выбросов вредных веществ (ВВ) в атмосферу при свободном горении нефти и нефтепродуктов. Самара, 1996 (п. 5.1).

Расчет выбросов вредных веществ в атмосферу при горении нефтепродукта проводится по формуле [3]:

$$П_1 = K_1 \times m_j \times S_{cp}, \text{ кг}_1/\text{час}$$

Где:

$П_1$ – количество конкретного (i) ВВ, выброшенного в атмосферу при сгорании конкретного (j) нефтепродукта в единицу времени, $\text{кг}_1/\text{час}$;

K_1 – удельный выброс конкретного ВВ (i) на единицу массы сгоревшего нефтепродукта, $\text{кг}_1/\text{кг}_j$ (табл. 5.1 [3]);

$m_j = 198,0 \text{ кг}_j/\text{м}^2 \times \text{час}$ ($0,055 \text{ кг}_j/\text{м}^2 \times \text{с}$) – скорость выгорания нефтепродукта (табл. 5.2 [3]);

$$S_{cp} = 3,14 \text{ м}^2$$

Продолжительность аварийного выброса при возгорании дизельного топлива рассчитывается по формуле:

Время существования зеркала горения рассчитывается по формуле:

$$t = \frac{h_{cp}}{L \times 60}, \text{ час}$$

Где:

h_{cp} – средняя величина толщины слоя нефтепродукта над грунтом, м.

$L = 4,18 \text{ мм/мин}$ – линейная скорость выгорания дизельного топлива (табл. 5.2 [3]).

При объёме разлившегося дизельного топлива $0,16 \text{ м}^3$ и площади разлива $3,14 \text{ м}^2$, средняя величина слоя составит:

$$h_{cp} = \frac{4,0}{79,13} \times 10^3$$

$$h_{cp} = 0,16/3,14 * 1000 = 51 \text{ мм}$$

Время горения

$$T = 51/(4,18 \times 60) = 0,2 \text{ часа (12 мин)}$$

При возгорании дизельного топлива продолжительность аварийного выброса составляет 12 минут.

Расчёты выбросов при разливе и возгорании разлитого дизельного топлива представлены в текстовом приложении Р.

Выбросы загрязняющих веществ при сгорании дизельного топлива (период строительства и эксплуатации) представлены в таблице 2.7.2.6.

Таблица 2.7.2.6

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Удельный выброс вредного вещества, $\text{кг}/\text{кг}$	Скорость выгорания нефтепродукта, $\text{кг}/\text{м}^2 \times \text{час}$	Средняя поверхность зеркала жидкости, м^2	Выброс, $\text{г}/\text{с}$	
					Без учета продолжительности горения	С учетом 20-ти минутного периода осреднения
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0261	198,0 (0,055)	3,14	0,451	0,271
0317	Гидроцианид (Синильная кислота, нитрил муравьиной кислоты, цианитоводородная кислота, формонитрил)	0,0010			0,0173	0,0104
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0129			0,2228	0,1337

0330	Сера диоксид	0,0047			0,0812	0,0487
0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	0.0010			0,0173	0,01036
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0071			0,1226	0,0736
1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	0,0011			0,0190	0,0114
1555	Этановая кислота (Этановая кислота; метанкарбоновая кислота)	0,0036			0,0622	0,0373

Аварийные выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух не нормируются. Расчет приземных концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе не проводится.

Время горения будет кратковременным и не окажет воздействия на атмосферный воздух как при благоприятных, так и при неблагоприятных условиях рассеивания загрязняющих веществ в атмосферном воздухе.

В целом возможная аварийная ситуация носит локальный и кратковременный характер.

Данная ситуация также считается допустимой в соответствии с «Временным методическим руководством по оценке экологического риска деятельности нефтебаз и автозаправочных станций», Государственный комитет РФ по охране окружающей среды, М, 1999 г, в качестве критерия оценки принимается величина 50 ПДК, которая классифицируется, как экстремально высокое загрязнение.

При возгорании дизельного топлива продолжительность аварийного выброса составляет 12 минут, вероятность аварии незначительная.

С учетом временного характера воздействия данной аварии на окружающую природную среду существенных изменений экологической ситуации в период строительства не ожидается.

При разливе и возгорании нефтепродуктов предусматривается:

- тушение пожара (тушение песком);
- сбор образующихся отходов.

Загрязненный грунт (9 31 100 01 39 4– Грунт, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15%)) и песок (Песок, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15 %)) необходимо передать специализированной организации, имеющей лицензию на осуществление деятельности по утилизации, обезвреживанию нефтесодержащих отходов.

В результате локализации аварии возможно образование следующих видов отходов, представленные в таблице 2.7.2.8.

Таблица 2.7.2.8

Наименование отходов	Код по ФККО	Класс опасности	Количество отходов, т	Места конечного размещения отходов	Физико-химические свойства отхода, содержание компонентов, %	Агрегатное состояние
Грунт, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15%)	9 31 100 01 39 4	IV	0,647	ООО «Чистые технологии Байкала» (гарантийное письмо № 56 от 10.03.2025 г.; лицензия № ЛО20-00113-38/00042934 от 27.08.2010 г.)	Песок, грунт – 90,5; Нефтепродукты – 9,5	Прочие дисперсные системы
Песок, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15 %)	9 19 201 01 39 4	IV	0,619		Оксид кремния - 86,00- 99; Углеводороды – 1-14;	Прочие дисперсные системы
ИТОГО:			1,212			

426-2022-ООС

Лист

83

Изм. Колуч. Лист № док. Подп. Дата

В случае разлива нефтепродукта, сопровождающегося пожаром на поверхности разлива, место разлива и возгорания необходимо засыпать песком с последующим его сбором. Собранный песок передается на обезвреживание ООО «Чистые технологии Байкала».

Песок, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15%)

Код по ФККО 9 19 201 01 39 4

Расчет количества песка, загрязненного нефтепродуктами, проводился в соответствии с «Методическими рекомендациями по оценке объемов образования отходов производства и потребления, Москва, 2003, ГУ НИЦПУРО», исходя из количества используемого песка и количества проливов нефтепродуктов по формуле:

$$M_{\text{пм}} = Q_i \cdot \rho_i \cdot K_{\text{загр}}, \text{ т/год.}$$

где Q_i – объем материала, использованного для засыпки проливов нефтепродуктов, м³;

$K_{\text{загр}}$ – коэффициент, учитывающий количество нефтепродуктов и механических примесей, впитанных при засыпке проливов, доли от 1; $K_{\text{загр}}=1,15 \dots 1,30$.

ρ_i – плотность i - того материала, используемого при засыпке, т/м³;

Таблица 2.7.2.9

Место и характер разлива	Q_i , м ³	$K_{\text{загр}}$, доли от 1	ρ_i , т/м ³	Количество образования отхода, т/пер. аварии
Тушение возгорания разлитого топлива на участке объекта	0,3	1,25	1,65	0,619
Итого:				0,619

При своевременном устранении аварийной ситуации, выгорание нефтепродуктов с поверхности почвы невозможно в полном объеме.

По окончании сбора основного количества песка, загрязненного нефтепродуктами, рекомендуется выполнить мероприятия по удалению остатков почвы на участке, подвергшейся загрязнению.

Грунт, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15%)

Код по ФККО 9 31 100 01 39 4

Справочник «Утилизация твердых отходов». Том 1, Москва, Стройиздат, 1984 г.

Количество отхода определяется по формуле

$$M = S \cdot h \cdot \rho, \text{ т/период аварии где:}$$

S - площадь загрязнения (поражения), м²;

ρ - плотность почвогрунтов, т/м³ (Принята согласно ИГИ);

h - глубина снимаемого слоя (принимается равным 0,1 м).

Таблица 2.7.2.10

Место и характер разлива	Ед. изм.	Площадь разлива (м ²) на объекте	Удельный вес почвогрунтов, т/м ³	Глубина снимаемого слоя, м	Количество образования отхода, т/пер. аварии
Удаление остатков почвы на участке, подвергшейся загрязнению	м ²	3,14	2,06	0,1	0,647
Итого:					0,647

Далее отход будет передан специализированной организации ООО «Чистые технологии Байкала» (текстовое приложение Н).

Ввиду неоднородности характера протекания аварийной ситуации количественная оценка объемов образования отходов возможна только после ликвидации последствий аварийной ситуации.

При аварийном разливе нефтепродуктов, сопровождающемся возгоранием на поверхности разлива, возможны следующие виды ущерба окружающей среде:

Возможный ущерб окружающей среде	Анализ воздействия аварийной ситуации на ОС в рамках проектируемого объекта
Загрязнение атмосферы парами летучих органических соединений	Воздействие кратковременное, пролив, возгорание подлежат своевременной локализации
Загрязнение грунта горюче-смазочными материалами (дизельное топливо)	Глубина загрязнения грунта горюче-смазочными материалами (дизельное топливо) - 0,1 м, площадь загрязнения - 3,14 м ² .
Изменение основных почвенных характеристик: морфологических, физических, химических и биологических	Площадь пораженного участка - 3,14 м ² .
Отравление, гибель живых организмов, обитающих на загрязненных компонентах окружающей среды	На территории площадки строительства присутствие синантропных видов живых организмов не прогнозируется из-за шумового фактора. Воздействие на растительность не прогнозируется из-за своевременной локализации аварийной ситуации
Загрязнение подземных вод нефтепродуктами	Глубина загрязнения грунта горюче-смазочными материалами (дизельное топливо) - 0,1 м. В результате инженерно-геологических изысканий. При изысканиях подземные воды не вскрыты, на глубине 8 м. В связи с глубоким залеганием подземных вод, негативное воздействие на подземные воды не прогнозируется.
Загрязнение поверхностных водных объектов нефтепродуктами	В связи с удаленностью водного объекта, прямое воздействие на поверхностный водный объект не прогнозируется.

При развитии данной аварийной ситуации, угроза здоровью и жизни возрастает ввиду высокой токсичности продуктов горения, возникновения теплового излучения горящего разлива.

Вывод: при реализации рассмотренного сценария возможной аварии разлив нефтепродукта (дизельное топливо) на подстилающую поверхность, с дальнейшим возгоранием топлива возможны следующие последствия:

- загрязнение атмосферы парами летучих органических соединений;
- загрязнение грунта горюче-смазочными материалами (дизельное топливо);
- потеря плодородия почвы;
- изменение основных почвенных характеристик: морфологических, физических, химических и биологических;
- отравление, гибель живых организмов, обитающих на загрязненных компонентах окружающей среды;
- загрязнение подземных вод нефтепродуктами.

Характер воздействия последствий аварийной ситуации на экосистему региона - кратковременный, муниципальный, превышения ПДК на границе жилой зоны и нормируемой территории.

Частота (вероятность возникновения) аварий в соответствии с таблицей 4-6 руководства по безопасности «Методические основы по проведению анализа опасностей и оценки риска аварий на опасных производственных объектах». Серия 27. Выпуск 16., составляет 1*10⁻⁶ год⁻¹.

Сценарий № 2– возгорание отходов.

Проектными решениями разработаны мероприятия по сбору, накоплению отходов на строительной площадке. Все образующиеся отходы производства и потребления накапливаются в специально оборудованных местах. Сбор производственных отходов, строительного и бытового мусора на строительной площадке предусматривается в металлические контейнеры, установленные в строго отведенных местах на твердом основании.

Складирование строительного мусора на строительной площадке не предусматривается. Запрещается захоронение отходов строительства на строительной площадке. Вывоз строительного

мусора для утилизации должен осуществляться ежедневно автотранспортом. Проектом предусмотрено обеспечение строительной площадки противопожарным инструментом, противопожарное водоснабжение от временных пожарных резервуаров (раздел 426-22-ПОС, п. л).

Вывод: при реализации рассмотренного сценария возможной аварии (возгорание отходов) воздействие на окружающую среду носит кратковременный характер и не окажет существенного воздействия на компоненты окружающей среды.

Характер воздействия последствий аварийной ситуации на экосистему региона - кратковременный, муниципальный.

Частота (вероятность возникновения) аварий в соответствии с таблицей 4-6 руководства по безопасности «Методические основы по проведению анализа опасностей и оценки риска аварий на опасных производственных объектах». Серия 27. Выпуск 16., составляет $4 \cdot 10^{-2}$ (допустимо использовать при отсутствии статистических данных).

Сценарий № 3 – разрыв внутриплощадочных сетей ливневой и хоз. бытовой канализации.

В системе ливневой и хоз. бытовой канализации возможно возникновение аварийной ситуации – разрыв в системе из-за механического повреждения труб, вызванного опасным природным процессом (землетрясением), появлением свищей в стенках за счет коррозии материала, а также вследствие нарушения герметичности соединений.

Разрыв в системе канализации приведет к инфильтрации образующихся неочищенных поверхностных/хоз. бытовых сточных вод в почву.

При аварийном разрыве внутриплощадочных сетей ливневой и хоз-бытовой канализации, возможны следующие виды ущерба окружающей среде:

Возможный ущерб окружающей среде	Анализ воздействия аварийной ситуации на ОС в рамках проектируемого объекта
Загрязнение атмосферы	Не прогнозируется, предусматривается прекращение потребления воды, следовательно и образования стоков.
Загрязнение грунта	Возможно загрязнение грунта: - нефтепродукты; - взвешенные вещества; - жиры (растворенные и эмульгированные).
Загрязнение подземных вод	Не прогнозируется из-за глубины залегания.
Загрязнение поверхностных водных объектов	В связи с удаленностью водного объекта прямое воздействие на поверхностный водный объект не прогнозируется.

Вывод: при реализации рассмотренного сценария возможного аварийного разрыва внутриплощадочных сетей ливневой и хоз-бытовой канализации возможно загрязнение поверхностного слоя грунта.

При соблюдении норм, правил технической эксплуатации, технологических инструкций и регламентов аварийные ситуации на проектируемом объекте не прогнозируются.

Характер воздействия последствий аварийной ситуации на экосистему региона - кратковременный, локальный, не выходит за пределы территории площадки.

Частота (вероятность возникновения) аварий в соответствии с таблицей 4-1 руководства по безопасности «Методические основы по проведению анализа опасностей и оценки риска аварий на опасных производственных объектах». Серия 27. Выпуск 16, составляет $1 \cdot 10^{-7} \text{ год}^{-1} \cdot \text{м}^{-1}$.

Численное значение вероятности возникновения каждой аварийной ситуации:

Аварийная ситуация	Сценарий развития аварии	Вероятность возникновения
Пожары (сценарий №1 – разгерметизация топливных баков и возгорание топлива)		$1 \cdot 10^{-6} \text{ год}^{-1}$
Пожары – пожар в зданиях)		$4 \cdot 10^{-2}$ - период строительства $2,03 \cdot 10^{-2}$ - период эксплуатации
Пожары (сценарий №2 – возгорание отходов.)		$4 \cdot 10^{-2}$
Аварии в системах канализации (сценарий №3 – разрыв внутриплощадочных сетей ливневой и хоз. бытовой канализации)		$1 \cdot 10^{-7} \text{ год}^{-1} \cdot \text{м}^{-1}$

2.7.3 Мероприятия по снижению негативных последствий аварий

Мероприятия предусматривают собой строгое соблюдение технологического регламента и техники безопасности при проведении строительно-монтажных работ.

Во избежание возникновения непредвиденных аварийных ситуаций в период строительства предусматривается:

- инструктаж об экологической безопасности ведения работ;
- своевременный инструктаж по пожарной безопасности при обращении с огнем;
- обязательный осмотр и проверка целостности всей топливной системы техники;
- контроль технического состояния систем водоотведения, электроснабжения (плановые и внеплановые осмотры). Осмотры осуществляются для выявления возможных причин возникновения дефектов и выработки мер по их устранению;
- использование стойких к возгоранию и не пожароопасных материалов;
- запрет на сжигание отходов на территории объекта проектирования;
- оснащение площадки первичными средствами пожаротушения (огнетушители, ящики с песком, сорбент, ведра, лопаты, топоры, ломы, багры);

Во избежание возникновения непредвиденных аварийных ситуаций в период эксплуатации следует выполнять:

- инструктаж об экологической безопасности ведения работ;
- своевременный инструктаж по пожарной безопасности при обращении с огнем;
- контроль технического состояния систем водоснабжения, водоотведения, электроснабжения (плановые и внеплановые осмотры). Осмотры осуществляются для выявления возможных причин возникновения дефектов и выработки мер по их устранению.

Важнейшими пожарно-профилактическими мероприятиями на период строительства и эксплуатации являются:

426-2022-OOC

Лист

87

Изм. Колуч. Лист № док. Подп. Дата

- территория участка должна постоянно содержаться в чистоте; отходы горючих материалов, опавшие листья и сухую траву следует регулярно убирать и вывозить с территории;
- правильный выбор электрооборудования и систематический контроль его исправности;
- проведение разъяснительной работы по соблюдению правил пожарной безопасности;
- на дверях эвакуационных выходов должны иметься предписывающие и указательные знаки безопасности;
- эвакуационные выходы не должны загромождаться какими-либо предметами и оборудованием;
- использование для отделки стен и потолков путей эвакуации негорючих материалов.

2.7.4 Мероприятия по снижению негативных последствий аварий

Основным способом снижения отрицательных последствий возникшего пожара является локализация его территории и скорейшая его ликвидация. При этом необходимо немедленное оповещение пожарной службы.

Мероприятия по защите территорий, людей и имущества от воздействия опасных факторов пожара должны быть направлены на:

- устройство эвакуационных путей, удовлетворяющих требованиям безопасности эвакуации людей при пожаре;
- устройство систем обнаружения пожара (установок и систем пожарной сигнализации), оповещения и управления эвакуацией людей;
- применение первичных средств пожаротушения;
- организация деятельности подразделений пожарной охраны.

Мероприятия по ликвидации возгорания отходов:

- произвести засыпку очага возгорания песком, предназначенным для пожарных целей до локализации возгорания, тушение огнетушителем;
- произвести проливку очага возгорания до полной ликвидации.

В случае разлива ГСМ на почвенный покров необходимо:

- локализовать участок разлива, собрать жидкость при помощи песка,
- использовать препараты типа Дестройл для очистки почв, грунтов от нефтепродуктов;
- произвести вырезку загрязненного грунта на всю мощность загрязнения;
- загрязненный грунт в качестве отхода «Грунт, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15%)» Код ФККО 9 31 100 01 39 4 и загрязненный песок в качестве отхода «Песок, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15 %)» Код ФККО 9 19 201 01 39 4 необходимо передать специализированной организации (например, ООО «Чистые технологии Байкала» (лицензия № Л020-00113-38/00042934 от 27.08.2010), имеющей лицензию на осуществление деятельности по утилизации, обезвреживанию нефтесодержащих отходов.

2.8 ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ЭКОЛОГИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ (МОНИТОРИНГА) ЗА ХАРАКТЕРОМ ИЗМЕНЕНИЯ ВСЕХ КОМПОНЕНТОВ ЭКОСИСТЕМЫ ПРИ СТРОИТЕЛЬСТВЕ И ЭКСПЛУАТАЦИИ ОБЪЕКТА

2.8.1 Программа производственного экологического контроля (мониторинга)

В соответствии со статья 67 Закона РФ «Об охране окружающей среды» производственный контроль в области охраны окружающей среды (производственный экологический контроль) осуществляется в целях обеспечения выполнения в процессе хозяйственной и иной деятельности мероприятий по охране окружающей среды, рациональному использованию и восстановлению природных ресурсов, а также в целях соблюдения требований в области охраны окружающей среды, установленных законодательством в области охраны окружающей среды.

Проведение производственного экологического контроля (мониторинга) регламентируется требованиями следующих нормативных документов:

- Федеральный закон «Об охране окружающей среды» от 10.01.2002 г. №7-ФЗ;
- Федеральный Закон «Об охране атмосферного воздуха» от 04.05.1999 г. №96-ФЗ;
- Федеральный закон «Об отходах производства и потребления» от 24.06.1998 N 89-ФЗ;
- Водный кодекс РФ от 16.10.1995 г. №167-ФЗ, статья 78;
- Строительные нормы и правила (СНиП 11-02-96, СП 11-102-97, СП 11-103-97), а также требования санитарного законодательства Российской Федерации.

За выполнение контроля на период строительства ответственность возлагается на заказчика. После введения объекта в эксплуатацию мониторинг производится эксплуатирующей организацией.

В соответствии с ГОСТ Р 56062-2014 «Производственный экологический контроль. Общие положения» основными целями производственного экологического контроля (ПЭК) являются:

- обеспечение выполнения в процессе хозяйственной и иной деятельности мероприятий по охране окружающей среды, рациональному использованию и восстановлению природных ресурсов (далее - природоохранных мероприятий);
- обеспечение соблюдения требований, установленных законодательством в области охраны окружающей среды.

Основными задачами производственного экологического контроля в области охраны окружающей среды на этапе строительства и эксплуатации склада являются:

- контроль за соблюдением природоохранных требований;
- контроль за обращением с отходами;
- контроль за своевременной разработкой и соблюдением установленных нормативов, лимитов допустимого воздействия на окружающую среду и соответствующих разрешений;
- контроль за выполнением мероприятий по рациональному использованию и восстановлению природных ресурсов;
- контроль за соблюдением нормативов допустимых и временно допустимых концентраций загрязняющих веществ в сточных водах, сбрасываемых в системы коммунальной канализации, водные объекты, на водосборные площади;
- контроль за учетом номенклатуры и количества загрязняющих веществ, поступающих в окружающую среду в результате деятельности организации, а также уровня оказываемого физического и биологического воздействия;
- контроль за выполнением предписаний должностных лиц, осуществляющих государственный и муниципальный экологический контроль;
- контроль за ведением документации по охране окружающей среды;
- контроль за своевременным предоставлением достоверной информации, предусмотренной системой государственного статистического наблюдения, системой обмена информацией с государственными органами управления в области охраны окружающей среды.

426-2022-ООС

Лист

89

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

- контроль за организацией и проведением обучения, инструктажа и проверки знаний в области охраны окружающей среды и природопользования;
- контроль эффективной работы систем учета использования природных ресурсов;
- контроль за состоянием окружающей среды в районе объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду;
- подтверждение соответствия требованиям технических регламентов в области охраны окружающей среды и экологической безопасности на основании собственных доказательств.

2.8.2 Программа производственного экологического мониторинга на этапе строительства

На данном этапе проводится контроль соблюдения экологических требований и рекомендаций в части строительства проектируемого объекта. Анализируется динамическое изменение состояния окружающей среды.

В качестве объектов мониторинга окружающей среды и производственного контроля на стадии строительства выступают источники техногенного воздействия на окружающую среду, а также природные процессы, протекающие в зоне строительства.

Мониторинг на этапе строительства – кратковременный и основан на визуальной и инструментальной проверке мероприятий, направленных на снижение ущерба, наносимого окружающей среде.

В Письме Федеральной службы по надзору в сфере природопользования от 1 февраля 2021 г. N МК-02-02-34/2531 "О предоставлении разъяснений" Росприроднадзор сообщает, что строительная площадка, на которой осуществляется деятельность по строительству, реконструкции или капитальному ремонту объекта капитального строительства, подпадает под приведенное в статье 1 Закона N 7-ФЗ определение объекта НВОС, поскольку в ходе строительства оказывается негативное воздействие на окружающую среду.

В соответствии с п. IV ПП РФ от 31.12.2020 №2398 осуществление на объекте НВОС хозяйственной и (или) иной деятельности по строительству объектов капитального строительства продолжительностью не более 6 месяцев является критерием для отнесения объекта НВОС к объектам IV категории.

Согласно ПП РФ от 31.12.2020 № 2398 «Об утверждении критериев отнесения объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду, к объектам I, II, III и IV категорий», ПЭК разрабатывается на объектах I, II, III категории.

Мониторинг атмосферного воздуха

В период строительства объекта превышений, более 1 ПДК на границе ближайшей жилой застройки, выявленных в результате расчетов не ожидается. Специальный инструментальный контроль и мониторинг проводить не требуется. Предусматривается контроль токсичности отработанных газов и дымности двигателей автотранспорта, строительных машин и спецтехники, используемых при строительстве и проезжающих по территории объекта.

Мониторинг физических факторов

В период строительства согласно выполненным расчетам, уровень шума не превысит 1 ПДУ на территории ближайшей перспективной жилой застройки.

Шум на объекте проведения работ носит временный характер, непостоянен в течение дня, замеры шума в период работ не предусматриваются.

Мониторинг поверхностных водных объектов

В период строительства и эксплуатации проектируемого объекта потребление воды из водных объектов и сброс сточных вод в поверхностные водные объекты не предусмотрен, объект не затрагивает водоохранные зоны водных объектов, что не вызывает необходимости организации системы мониторинга как в период строительства, так и в период его эксплуатации.

В рамках строительства объекта в зоне поверхностных водных объектах отсутствует сброс либо забор воды из водного объекта. На строительной площадке планируется осуществлять сбор

дождевого и талого стока с последующим вывозом. Хоз-бытовые стоки также собираются и вывозятся специализированной организацией по договору.

На стадии строительства объекта предусматривается проведение локального экологического контроля (мониторинга):

- контроль выполнения природоохранных мероприятий;
- ежедневный контроль за режимом использования воды, вывозом стоков, целостности емкостного оборудования;
- контроль вывоза отходов и соблюдение чистоты на площадке размещения отходов.

Мониторинг подземных вод

Подземные воды на площадке работ до изученной глубины 8 м не встречены. Подземные источники питьевого водоснабжения и их зоны санитарной охраны на участке застройки и на удалении от него отсутствуют. Организация экологического мониторинга подземных вод в период строительства и эксплуатации объекта не требуется.

В процессе строительства и эксплуатации объекта осуществляется контроль целостности и технического состояния системы отвода ливневых вод с целью исключения инфильтрации в грунт загрязняющих веществ.

Гидробиологический мониторинг

Гидробиологический мониторинг на этапе строительства и эксплуатации проводить не требуется, так как проектные решения приняты исходя из полного исключения воздействия на водные объекты, гидробиоту.

Мониторинг геологической среды

В период строительства воздействие на геологическую среду будет локальным и краткосрочным, к необратимым изменениям не приведет. Мониторинг геологической среды в период строительства включает: выявление изменений в состоянии участков строительства (захламление, загрязнение, изменение рельефа, просадочные процессы и пр.) с указанием месторасположения, площадей и параметров выявленных нарушений; контроль работ по перемещению грунта.

Мониторинг почвенного покрова

В процессе мониторинга решается задача получения данных об уровне загрязнения почвогрунтов площадок строительства, что позволит своевременно выявить тенденции к загрязнению тех или иных территорий.

Мониторинг почвенного покрова предусматривается в соответствии с нормативным документом СанПиН 2.1.3684-21.

Выделяются два типа пунктов контроля почвенного покрова:

- пункты контроля механических нарушений;
- пункты контроля возможных химических загрязнений.

Контроль механических нарушений почвенного покрова ведется по их интенсивности и удельной нарушенности (линейные размеры нарушенных участков на единицу площади) после завершения строительных работ, выполнения строительно-монтажных работ.

В случае выявления загрязнения почвы выполняется оценка верхнего слоя почв на агрохимические показатели: рН, гранулометрический состав, содержание органического вещества, азота общего, подвижного фосфора, алюминия и калия, сухой остаток, сумма токсичных солей, емкость катионного обмена, состав и общее содержание солей в водной вытяжке.

При мониторинге загрязнения почв наблюдения будут проводиться как за содержанием приоритетных загрязняющих химических веществ (Таблица 2.8.2.1), так и за общими физико-химическими показателями, характеризующими устойчивость почв к загрязнению.

Для оценки химических загрязнений почвы будет производиться отбор проб в определенных точках (площадках) для анализа показателей (Таблица 2.8.2.1).

Таблица 2.8.2.1 – Показатели мониторинга за состоянием почвы, грунта

Параметры мониторинга	Ориентировочная частота	Местоположение	Целесообразность
санитарно-эпидемиологические, химические показатели почвы, грунта, представленные в отчете по ИЭИ. Химические показатели: Фенолы (общие и летучие), Железо, Кадмий, Магний, Марганец, Медь, Мышьяк, Свинец, Хром, Цинк, Ртуть. Микробиологические показатели: индекс БГКП, индекс энтерококков, патогенные микроорганизмы, в т.ч. сальмонеллы; паразитологические: личинки гельминтов, яйца гельминтов, цисты кишечных патогенных простейших; энтомологические: личинки и куколки синантропных мух.	1 раз после окончания строительства, также во время выявления загрязнения почвы и 1 раз после ликвидации. В случае повторного выявления загрязнений, необходимо проведение дополнительных мер по ликвидации загрязнений, далее отбор проб, до установления значений в пределах фоновых концентраций в почве.	1 точка отбора из двух проб почвогрунта в районе расположения площадок для временного накопления отходов (глубина отбора: 0-20 см)	Для оценки оказываемого воздействия на почвогрунты производится сравнение с фоновыми концентрациями по санитарно-эпидемиологическим, химическим показателям представленными в отчете по ИЭИ Химическое загрязнение почв контролируется путём сравнения с фоновыми показателями и предельно допустимыми концентрациями (ПДК) в соответствии с СанПиН 2.1.3684-21.

Радиационно-экологический мониторинг

Производственный радиационный контроль проводится для проверки соответствия действующим нормативам. В случаях обнаружения превышения нормативных значений должен проводиться анализ связанных с этим причин и осуществляться необходимые защитные мероприятия.

По результатам выполненного радиационного обследования согласно отчету по ИЭИ установлено, что территория изысканий не представляет опасности по техногенной и природной составляющим радиационного фактора, аномальных участков обнаружено не было, превышений установленных нормативов не зафиксировано.

Таким образом, мониторинг на период строительства объекта проводить нецелесообразно.

Мониторинг ландшафтов

Основой для разработки любых оценок состояния ландшафтов является мониторинг, который включает в себя систему наблюдений, оценки состояния и прогноза происходящих изменений в функциональных элементах геосистемы (рельеф, почвенный и растительный покров) и их геохимических характеристиках.

Мониторинг рельефа в период строительства подразумевает выявление участков развития экзогенных процессов, влияющих на рельеф (участки с ощутимым уклоном рельефа), и фиксирование их состояния. Далее, при эксплуатации объекта, наблюдение за ландшафтом не требуется.

Мониторинг в области обращения с отходами

Контроль за обращением с отходами предназначен для оценки процессов обращения с отходами на соответствие действующим экологическим, санитарным и иным требованиям в области охраны окружающей среды.

Деятельность, связанная с образованием отходов должна предусматривать наличие специально отведенных мест для временного накопления (при необходимости хранения) отходов.

Временное накопление каждого вида отходов производства и потребления зависит от их происхождения, агрегатного состояния, физико-химических свойств, степени опасности для здоровья населения и окружающей среды.

В рамках контроля обращения с отходами осуществляется контроль организации движения и накопления отходов по следующим вопросам:

- ведение документации (журналов) по учету образования отходов и их движения, актов передачи отходов для размещения, утилизации и обезвреживания;
- визуальный осмотр мест накопления отходов (соответствие требованиям, установленным в проектной документации);
- проведение оценки объемов отходов, накопленных на территории производственного объекта и соответствия условий накопления природоохранным, санитарно-эпидемиологическим и противопожарным требованиям.

К организации мест временного накопления отходов предъявляются общие требования:

- временное накопление отходов производства и потребления в период строительства объекта осуществляется в специально отведенных и оборудованных для этой цели местах (на площадках временного накопления отходов), которые определяются проектной документацией;
- условия накопления отходов производства и потребления зависят от класса опасности отходов и должно осуществляться в условиях, исключающих превышение нормативов допустимого воздействия на окружающую среду, а также сохранения ценных свойств отходов как вторичных материальных ресурсов;
- предельное количество временного накопления отходов производства и потребления определяется в соответствии с необходимостью формирования транспортной партии отходов для их вывоза, с учетом компонентного состава отходов, их физических и химических свойств, агрегатного состояния, токсичности и летучести содержащихся вредных компонентов и минимизации их воздействий на окружающую среду;
- площадка, на которой осуществляется накопление отходов производства и потребления, обладающих пожароопасными свойствами, должна быть оборудована первичными средствами пожаротушения.

Таким образом, в ходе проведения контроля обращения с отходами особое внимание будет уделено соблюдению всех установленных природоохранным законодательством норм и проектных требований по организации мест временного накопления отходов.

Отходы должны быть переданы для размещения, утилизации или обезвреживания в специализированные организации, которые имеют соответствующую лицензию на осуществление деятельности по сбору, транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию, размещению отходов I-IV класса опасности. Отходы передаются на основании заключенных договоров.

В связи с этим, к началу проведения строительных работ должен быть организован экологический контроль за своевременным заключением договорных отношений с лицензированными организациями, имеющими право на осуществление деятельности по сбору, транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию, размещению отходов I-IV класса опасности.

Также, наряду с вышеперечисленными мероприятиями, направленными на снижение воздействия образующихся отходов на окружающую среду и здоровье человека, будут проведены организационно-технические работы по:

- назначению лиц, ответственных за временное накопление отходов и организацию мест их временного накопления (приказы, распоряжения, положения об экологической службе предприятия);
- регулярному контролированию условий временного накопления отходов;
- проведению инструктажа персонала о правилах обращения с отходами;
- организации селективного временного накопления отходов.

В соответствии со статьей 19 федерального закона «Об отходах производства и потребления» от 24.06.1998 № 89-ФЗ юридические лица обязаны вести в установленном порядке учет образовавшихся, обезвреженных и переданных другим лицам отходов.

Для учета образующихся отходов должно быть назначено ответственное лицо, имеющее соответствующее разрешение (допуск) на право работы с отходами. Учет образующихся отходов проводится в соответствии с требованием Приказа Минприроды России от 08.12.2020 № 1028 «Об утверждении Порядка учета в области обращения с отходами». Результаты учета используются для подготовки отчета об организации и о результатах осуществления ПЭК, составления государственной статистической отчетности (Формы №2-ТП «Отходы»), а также при составлении расчетов платы за негативное воздействие на окружающую среду.

Проводимый контроль за ведением учета и составлением отчетности в области обращения с отходами будет являться одной из приоритетных задач, выполнение которой позволит оценить фактические объемы образовавшихся отходов в сравнении с установленными нормативами образования отходов и лимитами на их размещение.

Периодичность вывоза отходов определяется исходя из следующих факторов: вместимости емкости (контейнера) или площадки для временного накопления отходов; вида и класса опасности образующихся отходов и их совместимость при накоплении и транспортировании.

Производственный контроль за временным накоплением и транспортировкой отходов включает:

- контроль за своевременным вывозом отходов;
 - визуальный контроль за состоянием мест временного накопления: контролю подвергаются места накопления отходов на территории объекта, их границы (площадь, объемы), обустройство, предельное количество временного накопления отходов в соответствии с выданными разрешениями, сроки и способы их накопления;
 - контроль за накоплением отходов в соответствии с нормами предельного накопления;
 - ведение отчетности в области обращения с отходами, осуществление первичного учета образовавшихся, переданных другим лицам, а также размещенных отходов (ежедневно);
 - осуществление контроля за передачей отходов для транспортировки, размещения, утилизации, обезвреживания сторонним организациям, документами контроля передачи отходов другим организациям являются документы, свидетельствующие о состоявшейся передаче отходов.
- журнал операций с мусором.

Все операции по передаче отходов собственником сторонним организациям подтверждаются документально.

Периодичность выполнения производственного экологического контроля обращения с отходами устанавливается ежедневно.

Мониторинг растительного и животного мира

Участок строительства расположен в условиях застройки.

По результатам рекогносцировочного обследования уникальные и редкие виды и сообщества растений на участке изысканий отсутствуют.

В период строительства объекта мониторинг животного и растительного мира предусматривается визуальный.

Лист	426-2022-ООС						
94							
		Дата	Подп.	№ док	Лист	Кол.уч.	Изм.

2.8.3 Программа производственного экологического мониторинга на этапе эксплуатации

В соответствии с п. 7 ПП РФ от 31.12.2020 №2398 объекты НВОС относятся к 4 категории минимального негативного воздействия при наличии одновременно следующих критериев:

1) отсутствие выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух или наличие на объекте стационарных источников загрязнения окружающей среды, масса загрязняющих веществ в выбросах в атмосферный воздух которых не превышает 10 тонн в год, а также при отсутствии в составе выбросов веществ I и II классов опасности, радиоактивных веществ (за исключением случаев, предусмотренных пунктами 8 и 9 настоящего документа);

2) отсутствие сбросов загрязняющих веществ в составе сточных вод в централизованные системы водоотведения, другие сооружения и системы отведения и очистки сточных вод, за исключением сбросов загрязняющих веществ, образующихся в результате использования вод для бытовых нужд, а также отсутствие сбросов загрязняющих веществ в окружающую среду.

За выполнение производственного экологического контроля (мониторинга) на период строительства ответственность возлагается на заказчика. После введения объекта в эксплуатацию контроль производится эксплуатирующей организацией (подрядной).

Мониторинг атмосферного воздуха

В период эксплуатации объекта превышений, более 1 ПДК на границе ближайшей жилой застройки не ожидается. Специальный контроль и мониторинг на территории жилой застройки проводить не требуется.

Выполнение мероприятий по сокращению выбросов в атмосферу от личного транспорта осуществляется владельцами (поддержание в исправном состоянии транспорта и прохождение ТО и ТР).

Мониторинг физических факторов

При эксплуатации объекта по результатам расчета превышений эквивалентных и максимальных уровней звука соответственно для дневного времени и ночного времени суток не выявлено, что соответствует СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания». При эксплуатации объекта мониторинг физических воздействий не требуется.

Мониторинг подземных вод

Проектные решения приняты исходя из полного исключения воздействия на подземные воды, в связи с чем, производственный экологический контроль за состоянием подземных вод не требуется.

Мониторинг подземных вод на период эксплуатации проектируемых объектов производить не требуется. Объект строительства запроектирован с учетом прочности и герметичности оборудования. В период эксплуатации осуществляется обязательный регулярный визуальный контроль, что позволит исключить негативное воздействие объекта на подземные воды.

В период строительства и эксплуатации проектируемого объекта потребление воды из водных объектов и сброс сточных вод в поверхностные водные объекты не предусмотрен, что не вызывает необходимости организации системы мониторинга в период строительства и эксплуатации объекта.

При эксплуатации объекта, воздействий, непосредственно влияющих на поверхностные воды не предусмотрено.

Мониторинг поверхностных водных объектов

Проектные решения приняты исходя из полного исключения воздействия на поверхностные воды, в связи с чем, производственный экологический контроль за состоянием поверхностных вод не требуется.

Гидробиологический мониторинг

В программу мониторинга не включён гидробиологический мониторинг в связи с отсутствием воздействия.

426-2022-OOC

Лист

95

Изм.	Колуч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

Мониторинг почвенного покрова

Мониторинг почвенного покрова в период эксплуатации объекта не предусматривается.

Мониторинг растительного и животного мира

В период эксплуатации объекта мониторинг растительного и животного мира не предусмотрен.

Мониторинг ландшафтов

При эксплуатации объекта, наблюдение за ландшафтом не требуется.

Мониторинг геологической среды

На период эксплуатации объекта основное внимание уделяется наблюдениям за развитием экзогенных процессов.

Инструментальный мониторинг компонентов геологической среды в период эксплуатации не предусматривается.

Мониторинг в области обращения с отходами

Производственный экологический контроль (мониторинг) обращения с отходами включает:

- учет образования каждого вида отходов, учет временного складирования (накопления) отходов;
- контроль графика вывоза и передачи отходов специализированным предприятиям.

В связи с тем, что и в период строительства, и в период эксплуатации будут образовываться отходы необходимо организовать мониторинг обращения с отходами. Нарушения в части обращения с отходами может привести к загрязнению всех компонентов окружающей среды вредными веществами. Подобные нарушения могут быть связаны с отклонениями в организации площадок временного накопления отходов, несвоевременным вывозом с мест временного накопления и т.д.

Виды образующихся отходов и их объемы уточняются на дальнейших этапах проектирования, при определении точных технических решений.

Проведение мониторинга проводится на площадках размещения отходов постоянно в течение периода эксплуатации.

2.8.4 Программа производственного экологического контроля при возникновении аварийных ситуаций.

Программа производственного экологического контроля и мониторинга за характером изменения всех компонентов экосистемы при авариях должна предусматривать отбор проб в контрольных точках. Ориентировочная информация об объемах необходимых исследованиях представлена ниже (таблица 2.8.4.1).

Мониторинг при аварийных ситуациях отличается высокой оперативностью, а отбор всех видов проб значительно учащается, сети отбора сгущаются, охватывая участок аварии и прилегающие к нему зоны (охват территории пробоотбора должен заведомо превосходить загрязненную площадь). Аналитические исследования выполняются с максимально возможной скоростью с тем, чтобы определить момент окончания аварийно-ликвидационных работ.

Состояние окружающей природной среды в районе возможных чрезвычайных ситуаций техногенного характера на территории объекта проектирования, связанных с пожаром и разливом нефтепродуктов, приведшие к разрушению или повреждению сооружений, контролируется посредством отбора проб грунта и воздуха.

Возможные чрезвычайные ситуации техногенного характера на территории объекта проектирования связаны с пожаром, землетрясением и могут привести к разрушению или повреждению объекта.

За выполнение производственного экологического контроля (мониторинга) на период строительства ответственность возлагается на заказчика. После введения объекта в эксплуатацию контроль производится эксплуатирующей организацией (подрядной).

Регламент проведения производственного экологического контроля (мониторинга) при аварийных ситуациях на объекте приведен в таблице 2.8.4.1.

Лист	426-2022-ООС						
96							
		Дата	Подп.	№ док	Лист	Кол.уч.	Изм.

Мониторинг почвенного покрова

Контроль состояния почв и уровня их загрязнения выполняется в соответствии с положениями ГОСТ 17.4.3.04-85, ГОСТ 17.4.1.02-83, СанПиН 2.1.3684-21.

Согласно СанПиН 2.1.3684-21, контроль загрязнения почвенного покрова проводится на стадии инженерных изысканий. Приоритет в контроле загрязнения почвенного покрова следует отдать исследованию почв по следующим санитарно-химическим показателям: тяжелые металлы: Pb, Cd, Zn, Cu, Ni, As, Hg; нефтепродукты; бенз(а)пирен; pH солевой вытяжки; суммарный показатель загрязнения.

При аварийных ситуациях на объекте - **Разливы нефтепродуктов на грунт** производится сравнение с фоновыми концентрациями по содержанию нефтепродуктов представленными в отчете по ИЭИ (Химическое загрязнение почв контролируется путём сравнения с фоновыми показателями и предельно допустимыми концентрациями (ПДК) в соответствии с СанПиН 2.1.3684-21).

Мониторинг растительного покрова

При **разливах нефтепродуктов** на грунт производится мониторинг растительности в целях обеспечения отсутствия воздействия и препятствия распространения пятна растекания ГСМ на участок в границах стройки, а также на растительность сопредельных территорий.

При **разливе ГСМ (разлив ГСМ с последующим возгоранием)** воздействие на растительный покров может быть оказано в результате оседания продуктов сгорания топлива. Влияние окислов азота на окружающую среду могут вызывать нарушение азотного обмена у растений и угнетение синтеза белков, что в результате может повлиять на рост и жизнедеятельность растений.

Биомониторинг при аварийных ситуациях подразумевает проверку эффективности мероприятий, предусмотренных проектом по защите растительного мира. Предусмотрен визуальный осмотр.

Мониторинг животного мира

В период аварийной ситуации предусматривается визуальный.

Регламент проведения производственного экологического контроля (мониторинга) при аварийных ситуациях на объекте приведен в таблице 2.8.4.1.

Таблица 2.8.4.1 – Сводный план-график проведения мониторинга при аварийных ситуациях на объекте.

Параметры мониторинга	Ориентировочная частота	Местоположение	Целесообразность
Мониторинг атмосферного воздуха			
- при пожаре (разлив нефтепродуктов с последующим возгоранием и без)			
Азота диоксид; Азот (II) оксид; Гидроцианид (Водород цианистый), Углерод (Сажа); Сера диоксид, Сероводород; Углерод оксид; Формальдегид, Этановая кислота (Уксусная к-та).	1 раз после устранения последствий аварии	Контрольные точки на границе нормируемых территорий	При пожаре производится сравнение с фоновыми концентрациями
Мониторинг почвенного покрова			
- разливы нефтепродуктов			
химические показатели почвы, грунта, представленные в отчете по ИЭИ (Химические показатели: Нефтепродукты).	во время выявления аварийной ситуации и 1 раз после ликвидации аварийной ситуации. В случае повторного выявления загрязнений, необходимо проведение дополнительных мер по ликвидации загрязнений, далее отбор проб, до установления значений в пределах фоновых концентраций в почве.	1 точка отбора из двух проб почвогрунта (глубина отбора: 0-20 см, 20 см-до глубины просачивания нефтепродуктов в грунт/выявления незагрязненной пробы.	При проливе нефтепродуктов на грунт производится сравнение с фоновыми концентрациями по показателям, представленным в отчете по ИЭИ. Химическое загрязнение почв контролируется путём сравнения с фоновыми показателями и предельно допустимыми концентрациями (ПДК) в соответствии с СанПиН 2.1.3684-21.

3 ПЕРЕЧЕНЬ И РАСЧЕТ ЗАТРАТ НА РЕАЛИЗАЦИЮ ПРИРОДООХРАННЫХ МЕРОПРИЯТИЙ И КОМПЕНСАЦИОННЫХ ВЫПЛАТ.

3.1 Плата за загрязнение атмосферного воздуха.

Компенсация ущерба окружающей среде определена в виде платы за пользование природными ресурсами (выбросы в атмосферный воздух, размещение отходов).

Расчёт платы за выбросы в атмосферный воздух произведён в ценах 2025 года (представлен ниже) и составляет:

- за период строительства – 35,4 руб./период;

Ориентировочный размер платы за выбросы от источников, рассчитан согласно:

Постановления Правительства Российской Федерации от 13 сентября 2016 г. N 913 «О ставках платы за негативное воздействие на окружающую среду и дополнительных коэффициентах» и постановление Правительства России от 24.09.2024 №1290.

Расчет платы за загрязнение атмосферы от источников загрязнения выполнен по формуле:

$$U = M_{pi} \times N_i \times K \times K_{доп},$$

где:

U – плата за загрязнение атмосферного воздуха за период строительства, руб./период или за период эксплуатации руб./год;

M_{pi} – валовый выброс i -ого загрязняющего вещества, т/г;

N_i – ставка платы за 1 тонну выбросов i -ого загрязняющего вещества.

Коэффициенты, применяемые для расчета платежей, приняты:

$K = 2$ – дополнительный коэффициент для территорий и объектов, находящихся под особой охраной (особо охраняемые природные территории, в том числе Байкальская природная территория).

$K_{доп} = 1,32$ – дополнительный коэффициент для ставок платы в 2025 году.

Расчет платы за выбросы в атмосферный воздух на период строительных работ в ценах 2025 года представлен в таблицах 3.1.1.

Таблица 3.1.1 – Расчет платы за поступление ЗВ в атмосферный воздух в период строительства.

Код	Наименование вещества	Фактически й выброс загрязняющ его вещества, всего, тонн	Норматив платы, руб./тонну (2025 г)	Сумма платы, всего, руб.
0123	диЖелезо триоксид (Железа оксид) (в пересчете на железо)	0,00007570	36,6	0,003
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,00000680	5473,5	0,04
0203	Хром (Хром шестивалентный) (в пересчете на хрома (VI) оксид)	0,00000430	3647,2	0,02
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,07773570	138,8	10,79
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,01263160	93,5	1,18
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,01067430	36,6	0,39
0330	Сера диоксид	0,00798760	45,4	0,36
0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид)	0,00000050	686,2	0,0003

0337	Углерода оксид (Углерод окись)	0,06390830	1,6	0,10
0344	Фториды неорганические плохо растворимые	0,00001530	181,6	0,00
0616	Диметилбензол (Ксилол) (смесь мета-, орто-)	0,00450000	29,9	0,13
2732	Керосин (керосин прямой перегонки: керосин дезодорированный)	0,01817860	6,7	0,12
2752	Уайт-спирит	0,00450000	6,7	0,03
2754	Алканы C12-C19 (в пересчете на C)	0,01810000	10,8	0,20
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: -70-20	0,00073290	56,1	0,04
Итого:				13,41
С учетом коэффициента 2 для Байкальской природной территории				26,82
Постановлением Правительства РФ от 06/09/2023 установлено, что в 2025 году применяются ставки платы, утвержденные данным документом, установленные на 2018 год, с использованием дополнительно к иным коэффициентам коэффициента 1,32.				35,4

3.2 Плата за размещение отходов

Расчет платы за размещение отходов произведен согласно Постановления Правительства Российской Федерации от 13 сентября 2016 г. N 913 «О ставках платы за негативное воздействие на окружающую среду и дополнительных коэффициентах» и постановление Правительства России от 24.09.2024 №1290, нормативы платы установлены в зависимости от класса опасности отхода.

$$\text{Потх} = \sum C_i \text{отх} \times M_i \text{отх} \times K$$

где Потх – плата за отходы, образующихся в пределах установленных лимитов;

i – класс опасности отхода;

M_i отх – предполагаемое количество образования отходов производства и потребления, т/период;

K=2 – коэффициент для особо охраняемых территорий (Байкальская природная территория);

C_i отх – ставка платы за размещение отходов (в ценах 2025г) в размерах, не превышающие установленные лимиты (руб.).

Результаты расчета платы в ценах 2025 года представлены в таблице 3.2.1.

Таблица 3.2.1 – Плата за размещения отходов на период строительства

Наименование вида отхода	Класс опасности	Кол-во отхода, т	Ставка платы, руб/т	Коэффициент к ставке платы	Сумма платы, руб./период
Шлак сварочный	IV	0,001	663,2	1,32	0,875
Отходы гидроизоляционных материалов на основе стекловолокна и синтетического каучука		0,004			3,5
Тара из черных металлов, загрязненная нефтепродуктами (содержание менее 15%)		0,04			35,02
Лом асфальтовых и асфальтобетонных покрытий		1,64			1435,7
Тара полиэтиленовая, загрязненная лакокрасочными материалами (содержание менее 5%)		0,008			7,003
Итого 4 класс:					1482,098
Лом бетонных изделий, отходы бетона в кусковой форме	V	0,9	17,3	1,32	20,55
Обрезь натуральной чистой древесины		0,3			6,85
Лом силикатных кирпичей, камней, блоков при ремонтно-строительных работах (СМР)		0,012			0,27
Лом силикатных кирпичей, камней, блоков при ремонтно-строительных работах (Демонтаж)		111,34			2542,56
Прочие несортированные древесные отходы из натуральной чистой древесины		8,21			187,5
Отходы грунта при проведении открытых земляных работ практически неопасные		189,55			4328,56
Итого 5 класс:					7086,29
Итого					8568,388
Коэффициент для особо охраняемых территорий (Байкальская природная территория) (2)					17136,776

Результаты расчета платы за размещение отходов производства и потребления на этапе эксплуатации объекта в ценах 2025 года представлены в таблице 3.2.2

Таблица 3.2.2– Плата за размещения отходов на период эксплуатации

Таблица 3.2.2 - Плата за размещение отходов на период эксплуатации					
Наименование вида отхода	Класс опасности	Кол-во отхода, т	Ставка платы, руб/т	Коэффициент к ставке платы	Сумма платы, руб./период
Картриджи печатающих устройств с содержанием тонера менее 7% отработанные	IV	0,00013	663,2	1,32	0,114
Спецодежда из хлопчатобумажного и смешанных волокон, утратившая потребительские свойства, незагрязненная		0,0005			0,438
Итого 4 класс:					0,552
Пищевые отходы кухонь и организаций общественного питания несортированные	V	5,72	17,3	1,32	130,622
Непищевые отходы (мусор) кухонь и организаций общественного питания практически неопасные		3,794			86,64
Итого 5 класс:					217,262
Итого:					217,814
Коэффициент для особо охраняемых территорий (Байкальская природная территория) (2)					435,628

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Федеральный закон от 10.01.2002 N 7-ФЗ «Об охране окружающей среды» (с изменениями и дополнениями);
2. Постановление Правительства РФ от 16.02.2008 N 87 «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию» (с изменениями на 6 мая 2023 года);
3. Технический отчет по результатам инженерно-геодезических изысканий;
4. Технический отчет по результатам инженерно-геологических изысканий;
5. Технический отчет по результатам инженерно-экологических изысканий;
6. Федеральный закон от 02.04.1999 N 96-ФЗ Об охране атмосферного воздуха (с изменениями и дополнениями).
7. Федеральный закон от 23.11.1995 №174-ФЗ «Об экологической экспертизе» (с изменениями и дополнениями);
8. Градостроительный кодекс Российской Федерации (с изменениями и дополнениями);
9. Федеральный закон от 24.06.1998 N 89-ФЗ Об отходах производства и потребления (с изменениями и дополнениями);
10. Приказ Минприроды России (Министерства природных ресурсов и экологии РФ) от 04.12.2014 N 536 «Об утверждении Критериев отнесения отходов к I-V классам опасности по степени негативного воздействия на окружающую среду»;
11. Постановление Правительства РФ от 26.12.2020 №2290 «О лицензировании деятельности по сбору, транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию, размещению отходов I - IV классов опасности» (с изменениями и дополнениями);
12. Водный кодекс Российской Федерации от 03.06.2006 N 74-ФЗ (с изменениями и дополнениями).
13. СП 131.13330.2020 Свод правил. Строительная климатология.
14. СП 42.13330.2016 Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений. Актуализированная редакция СНиП 2.07.01-89*(с изменениями и дополнениями).
15. СП 51.13330.2011 Свод правил. Защита от шума. Актуализированная редакция СНиП 23-03-2003*(с изменениями и дополнениями).
16. СП 10.13130.2020 Системы противопожарной защиты. Внутренний противопожарный водопровод. Нормы и правила проектирования*(с изменениями и дополнениями).
17. МРР-2017 Методы расчетов рассеивания выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферном воздухе.
18. СанПиН 2.1.3684-21 «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий» от 01.03.2021 *(с изменениями и дополнениями).
19. СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов» *(с изменениями и дополнениями).
20. СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания» *(с изменениями и дополнениями).
21. РДС 82-202-96 Правила разработки и применения трудноустраняемых потерь и отходов материалов в строительстве.
22. Дополнение к РДС 82-202-96. Сборник типовых потерь материальных ресурсов в строительстве. Госстрой России.
23. Временные методические рекомендации по расчету нормативов образования отходов производства и потребления. Санкт-Петербург, 1998.
24. Сборник удельных показателей образования отходов производства и потребления. Москва, 1999 год.

25. Справочные таблицы весов строительных материалов. Е.В. Макаров. Н.Д. Светлаков, Москва – 1971.

26. Строительное материаловедение. Л.И. Дворкин, О.Л. Дворкин.

27. Приказ Федеральной службы по надзору в сфере природопользования от 22.05.2017 N 242 «Об утверждении Федерального классификационного каталога отходов».

28. Постановление Правительства РФ от 13.09.2016 N 913 «О ставках платы за негативное воздействие на окружающую среду и дополнительных коэффициентах».

29. Постановление Правительства России от 24.09.2024 №1290 "О внесении изменений в постановление Правительства Российской Федерации от 17 апреля 2024 г. N 492"

30. Приказ Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору от 3 ноября 2022 года N 387 «Об утверждении Руководства по безопасности «Методические основы анализа опасностей и оценки риска аварий на опасных производственных объектах».

31. Методические рекомендации по оценке объемов образования отходов производства и потребления / В.В. Девяткин, С.И. Шканов, Г.В. Сахнова, И.Л. Гайдамак. М.: ГУ НИЦПУРО, 2003 г.

32. Методикой расчета выбросов вредных веществ в атмосферу при свободном горении нефти и нефтепродуктов, Самара, 1996г.

Приложения



МИНИСТЕРСТВО ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ
И ЭКОЛОГИИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИИ
И МОНИТОРИНГУ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ
(РОСГИДРОМЕТ)

БУРЯТСКИЙ ЦЕНТР ПО ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИИ
И МОНИТОРИНГУ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ -
ФИЛИАЛ ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО
БЮДЖЕТНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ «ЗАБАЙКАЛЬСКОЕ
УПРАВЛЕНИЕ ПО ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИИ И
МОНИТОРИНГУ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ»
(Бурятский ЦГМС – филиал ФГБУ «Забайкальское УГМС»)
670034 г. Улан-Удэ, ул. Пушкина, 2а
т. (3012) 441166, факс (3012) 462255
e-mail: burcgms@mail.ru
сайт: <http://burpogoda.ru>

Генеральному директору
ООО «ЭКОПРОЕКТ»
Печерскому А.Г.

от 28.12.2022 № 318-01/ 3208/2
на _____

На запрос № 987 от 20 декабря 2022 года Бурятский ЦГМС – филиал ФГБУ «Забайкальское УГМС» предоставляет краткую климатическую информацию для подготовки материалов по оценке воздействия на окружающую среду для объекта: «Гостиничный комплекс, расположенный по адресу: Республика Бурятия, Кабанский район, с.Выдрино, ул.Магистральная, 1» по данным ближайшей метеорологической станции Танхой Кабанского района Республики Бурятия.

**ХАРАКТЕРИСТИКИ ДЛЯ РАСЧЕТА РАССЕИВАНИЯ ВРЕДНЫХ ВЕЩЕСТВ
В АТМОСФЕРЕ П.ВЫДРИНО**

Наименование характеристик	Единица измерения	Величина
Коэффициент стратификации	$AC^{2/3} \cdot \text{град}^{1/3} \cdot \text{мг/г}$	250
Средняя максимальная температура воздуха наиболее жаркого месяца	$^{\circ}\text{C}$	+20,1
Средняя температура воздуха наиболее холодного месяца (февраль)	$^{\circ}\text{C}$	-17,1
Средняя скорость ветра, год	м/с	2,1
Роза ветров, год	%	
С		7
СВ		11
В		5
ЮВ		6
Ю		27
ЮЗ		15
З		18
СЗ		11
Штиль		7
Скорость ветра, превышение которой составляет 5%, год	м/с	7
Число дней со снежным покровом		174
Число дней с жидкими осадками		81

Начальник Бурятского ЦГМС
- филиала ФГБУ «Забайкальское УГМС»

Батуева Татьяна Владимировна,
отдел метеорологии, агрометеорологии
и агрометеорологических прогнозов (3012) 442211*110



Handwritten signature

Н.Б.Усова



МИНИСТЕРСТВО ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ
И ЭКОЛОГИИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО ПОДРОМЕТЕОРОЛОГИИ
И МОНИТОРИНГУ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ
(РОСГИДРОМЕТ)

БУРЯТСКИЙ ЦЕНТР ПО ПОДРОМЕТЕОРОЛОГИИ
И МОНИТОРИНГУ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ -
ФИЛИАЛ ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО
БЮДЖЕТНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ «ЗАБАЙКАЛЬСКОЕ
УПРАВЛЕНИЕ ПО ПОДРОМЕТЕОРОЛОГИИ И
МОНИТОРИНГУ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ»
(Бурятский ЦГМС - филиал ФГБУ «Забайкальское УГМС»)
670034 г. Улан-Удэ, ул. Пушкина, 2а
т. (3012) 441166, факс (3012) 462255
e-mail: hurcows@mail.ru
сайт: <http://hurcowsoda.ru>

Генеральному директору
ООО «ЭКОПРОЕКТ»
Исчерскому А.Г.

от 11.09.2023 № 318-01/1961
на _____

На запрос № 479 от 31 августа 2023 года Бурятский ЦГМС – филиал ФГБУ «Забайкальское УГМС» предоставляет информацию о коэффициенте рельефа местности для подготовки инженерно-экологических изысканий для объекта: «Реконструкция объекта придорожного сервиса по адресу: Республика Бурятия, Кабанский район, п.ст.Выдрино, ул.Магистральная, №6»

Коэффициент, учитывающий влияние рельефа местности на рассеивание примесей в атмосферном воздухе, для данных объектов равен 1,0. Коэффициент рассчитан для наземного источника выбросов (H=5 м).

Начальник Бурятского ЦГМС
- филиала ФГБУ «Забайкальское УГМС»



Н.Б.Усова

Батуева Татьяна Чойбалсановна
Отдел метеорологии, агрометеорологии
и агрометеорологических прогнозов. 8(3012)442211*110



УТВЕРЖДАЮ
И.о. начальника Бурятского ЦГМС -
филиала ФГБУ «Забайкальское УГМС»

 Л.М. Агафонова
« 14 » августа 2024 г.

СПРАВКА
О фоновых концентрациях загрязняющих веществ
в атмосферном воздухе

Выдается для ООО «ЭКОПРОЕКТ»

в целях для подготовки инженерно - экологических изысканий

для объекта «Реконструкция объекта придорожного сервиса по адресу:
Республика Бурятия, Кабанский район, п.ст. Выдрино, ул. Магистральная, № 6».

расположенного Республика Бурятия, Кабанский район, п.ст. Выдрино, ул. Магистральная, № 6.
Кадастровый номер земельного участка: 03:09:120111:35

Фон установлен согласно РД 52.04.186-89 и действующего документа Временные рекомендации. «Фоновые концентрации вредных (загрязняющих) веществ для городских и сельских поселений, где отсутствуют регулярные наблюдения за загрязнением атмосферного воздуха» на период 2024 г. - 2028 г.

Значения фоновых концентраций (C_f)

Загрязняющее вещество	Единицы измерения	C_f
Диоксид серы	мг/м ³	0,020
Оксид углерода	мг/м ³	1,2
Диоксид азота	мг/м ³	0,043

Фоновые концентрации действительны на период с 14 августа 2024 г по 31 декабря 2028 г. (включительно).

Справка используется только в целях заказчика для указанного выше предприятия (производственной площадки/объекта) и не подлежит передаче другим организациям.

Составители:

Начальник ЛМЗА



Э.Ю. Таргубаева

Расчет произвел аэрохимик группы информации



Н.Г. Прозоровская



АДМИНИСТРАЦИЯ
МУНИЦИПАЛЬНОГО
ОБРАЗОВАНИЯ
СЕЛЬСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ
«ВЫДРИНСКОЕ»
КАБАНСКОГО РАЙОНА
РЕСПУБЛИКИ БУРЯТИЯ
(АДМИНИСТРАЦИЯ МО СП
«ВЫДРИНСКОЕ»)

БУРЯАД УЛАСАЙ
КАБАНСКИЙ АЙМАГАЙ
«ВЫДРИНСКОЕ»
ГЭНЭН ХОМОНОЙ НЮТАГ
ЗАСАГАЙ
БАЙГУУЛАМЖЫН
ЗАХИРГААН

ул. Школьная, д.4а, с.Выдрино, Кабанский район, Республика Бурятия, 671210
тел. (30138) 93-3-97, факс 93-3-97, e-mail: vidrino@kabansk.org

«13» сентября 2023 № 882
На № 474 от 31.08.2023

Генеральному директору
ООО «ЭКОПРОЕКТ»
А.Г. Печерскому

На Ваш запрос о представлении информации в рамках программы по инженерно-экологическим изысканиям на объекте строительства: «Реконструкция объекта придорожного сервиса по адресу: Республика Бурятия, Кабанский район, п/ст. Выдрино, ул. Магистральная, №6» сообщаем, что в границах участка проведения работ отсутствуют:

- особо охраняемые природные территории местного значения, охранные зоны особо охраняемых природных территорий (государственных природных заповедников, национальных парков, природных парков, памятников природы;
- территории традиционного природопользования коренных народов Севера, Сибири и Дальнего востока Российской Федерации;
- поверхностные и подземные источники водоснабжения и зоны санитарной охраны источников питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения;
- свалки и полигоны промышленных и твердых коммунальных отходов;
- санитарно-защитные зоны (в том числе санитарно-защитные зоны кладбищ, зданий и сооружений похоронного назначения) и санитарные разрывы;
- лечебно-оздоровительные местности и курорты (в том числе округа санитарной (городо-санитарной) охраны территорий лечебно-оздоровительных местностей и курортов);
- рекреационные зоны;
- защитные леса и особо защитные участки лесов (в том числе лесов, расположенных на землях лесного фонда и на землях иных категорий, включая городские леса, лесопарковые зоны, зеленые зоны и лесопарковый зеленый пояс);
- приаэродромные территории, а также действующие аэродромы и их санитарно-защитные зоны;
- зоны ограничения застройки от источников электромагнитного излучения.

Глава- Руководитель Администрации
МО СП «Выдринское»



С.В. Орлова

МИНИСТЕРСТВО ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ
И ЭКОЛОГИИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ДЕПАРТАМЕНТ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ПОЛИТИКИ
И РЕГУЛИРОВАНИЯ В СФЕРЕ РАЗВИТИЯ ОСОБО
ОХРАНЯЕМЫХ ПРИРОДНЫХ ТЕРРИТОРИЙ
Федеральное государственное бюджетное учреждение
**«БАЙКАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
ПРИРОДНЫЙ БИОСФЕРНЫЙ ЗАПОВЕДНИК»**
(ФГБУ «Байкальский государственный заповедник»)
Красногвардейская, ул. 34, пос. Танхой, Кабанский
район, Республика Бурятия, 671220
тел./факс 8(301-38) 9-37-41
E-mail: baikalnr@mail.ru

Генеральному директору
ООО «ЭКОПРОЕКТ»
Печерскому А.Г.

исх. № 537 от 21 сентября 2023 г.

на вх. № 480 от 31.08.2023 г.

Уважаемый Андрей Геннадьевич!

На Ваш запрос от 31.08.2023 г. № 480 ФГБУ «Байкальский государственный заповедник» сообщает следующую информацию.

1. В границах объекта строительства: «Гостиничный комплекс, расположенный по адресу: Республика Бурятия, Кабанский район, с. Выдрино, ул. Магистральная, 6» ООПТ, находящихся в ведении ФГБУ «Байкальский государственный заповедник» и их охранных зон не имеется.

2. Минимальное расстояние от объекта строительства: «Гостиничный комплекс, расположенный по адресу: Республика Бурятия, Кабанский район, с. Выдрино, ул. Магистральная, 1» до ООПТ (Байкальский государственный природный биосферный заповедник, находится под управлением ФГБУ «Байкальский государственный заповедник») – 17,6 км в направлении восток от крайней восточной точки объекта.

3. Минимальное расстояние до охранный зоны заповедника составляет 16,0 км в направлении восток.

Директор



В.И. Сутула



Министерство природных ресурсов и
экологии Республики Бурятия

Буряад уласай байгаалин нөөснүүдэй болон
байгаали хамгаалгын яаман

Республиканская служба
по охране, контролю и регулированию
использования объектов животного мира,
отнесенных к объектам охоты, контролю и
надзору в сфере природопользования

Агнуурийн ан амитадай аймаг хамгаалха,
хинаха, тоо толгойень
гуримшуулха, шалгаха болон байгаали
анаглалга хинаха талаар республикын
албан

ул. Революции 1905г, д. 11а, г. Улан-Удэ, 670034
Тел./факс (301-2) 44-44-97, 46-55-86; e-mail: info@rsbpa.govrb.ru

Дата № №

04.09.2023 № 8301-40-Н 2384/23

на № 477 от 31.08.2023

Генеральному директору
ООО «ЭКОПРОЕКТ»
Печерскому А.Г.

О предоставлении информации

Республиканская служба по охране, контролю и регулированию использования объектов животного мира, отнесенных к объектам охоты, контролю и надзору в сфере природопользования, рассмотрев Ваше письмо по выполнению инженерно-экологических изысканий на объекте: «Реконструкция объекта придорожного сервиса по адресу: Республика Бурятия, Кабанский район, п. ст. Выдрино, ул. Магистральная, № 6», сообщает следующее.

Сведения о водно-болотных угодий, ключевых орнитологических территориях в районе планируемых работ отсутствуют.

Учитывая, что предполагаемые работы по вышеуказанному объекту будут проводиться на землях населенного пункта п. ст. Выдрино пути миграции животных в районе планируемых работ отсутствуют.

Дополнительно сообщаем, сведения о краснокнижных животных и растениях Республики Бурятия содержатся в Красной книге РБ (Том «Редкие и находящиеся под угрозой исчезновения виды животных, растений и грибов») редакции 2013 года.

В соответствии с представленным ситуационным планом работы по объекту будут проводиться на землях населенного пункта п. ст. Выдрино, в связи с чем расчет ущерба в отношении всех объектов животного мира не требуется.

Руководитель

М.В. Дамдинова



**МИНИСТЕРСТВО ПРИРОДНЫХ
РЕСУРСОВ И ЭКОЛОГИИ
РЕСПУБЛИКИ БУРЯТИЯ**
(Минприроды РБ)

**БУРЯАД УЛАСАЙ БАЙГААЛИИН
НӨӨСЭНҮҮДЭЙ БОЛОН
БАЙГААЛИ ХАМГААЛГЫН
ЯАМАН**

670034, г. Улан-Удэ, ул. Революции 1905г., 11а
Тел./факс (3012) 44-16-15
E-mail: info@mpr.govrb.ru
06.09.2023 № 08-06-01-И7071/23
На № 478 от 31.08.2023

Генеральному директору
ООО «Экопроект»
А.Г. Печерскому

Уважаемый Андрей Геннадьевич!

В ответ на Ваш запрос информации по объекту: «Реконструкция объекта придорожного сервиса по адресу: р. Бурятия, Кабанский район, п.ст. Выдрино, ул. Магистральная, №6» сообщаем,

В соответствии с п. 10 Положения об информационно-аналитической системе о природных ресурсах и природных объектах утвержденного постановлением Правительства Республики Бурятия от 05.08.2019 № 424 сведения из банков данных получают пользователи самостоятельно, в том числе в форме выписок с использованием сервиса ГИС, размещенного в сети Интернет по адресу: <https://tools.priroda-rb.ru>.

Заместитель министра

А.А. Будунов

**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**
Сертификат: 448AB293FA51EB065B2F6FBD13483EBB
Владелец: **Будунов Антон Александрович**
Действителен: с 22.11.2022 по 15.02.2024

Т.В. Борголова
(3012) 55-29-42

Расчеты максимально-разовых (г/с) и валовых выбросов (т/период) загрязняющих веществ в период строительства

от двигателей техники (№ 6501)

Источниками выделений загрязняющих веществ являются двигатели дорожно-строительных машин в период движения по территории и во время работы в нагрузочном режиме и режиме холостого хода.

Расчет выделений загрязняющих веществ выполнен в соответствии со следующими методическими документами:

- Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, СПб., НИИ Атмосфера, 2012.
- Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для баз дорожной техники (расчетным методом). М, 1998.
- Дополнения к методике проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для баз дорожной техники (расчетным методом). М, 1999.

Количественные и качественные характеристики загрязняющих веществ, выделяющихся в атмосферу от дорожно-строительных машин, приведены в таблице 1.1.1.

Таблица 1.1.1 - Характеристика выделений загрязняющих веществ в атмосферу

Загрязняющее вещество		Максимально разовый выброс, г/с	Годовой выброс, т/год
код	наименование		
301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0197827	0,0774615
304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0032147	0,012587
328	Углерод (Сажа)	0,0028406	0,0106541
330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0020878	0,0079397
337	Углерод оксид	0,0163628	0,0634144
2732	Керосин	0,0046744	0,018108

Расчет выполнен для площадки работы дорожно-строительных машин (ДМ)

Исходные данные для расчета выделений загрязняющих веществ приведены в таблице 1.1.2.

Таблица 1.1.2 - Исходные данные для расчета

Наименование ДМ	Тип ДМ	Количество	Время работы одной машины							Кол-во рабочих дней	Одно-временность
			в течение суток, ч				за 30 мин, мин				
			всего	без нагрузки	под нагрузкой	холостой ход	без нагрузки	под нагрузкой	холостой ход		
экскаватор	ДМ колесная, мощностью 36-60 кВт (49-82 л.с.)	1 (1)	8	3,5	3,2	1,3	12	13	5	20	-
бульдозер	ДМ гусеничная, мощностью 36-60 кВт (49-82 л.с.)	1 (1)	8	3,5	3,2	1,3	12	13	5	20	-

Наименование ДМ	Тип ДМ	Количество	Время работы одной машины							Кол-во рабочих дней	Одно-временность
			в течение суток, ч				за 30 мин, мин				
			всего	без нагрузки	под нагрузкой	холостой ход	без нагрузки	под нагрузкой	холостой ход		
сварочный генератор	ДМ колесная, мощностью до 20 кВт (до 27 л.с.)	1 (1)	8	3,5	3,2	1,3	12	13	5	126	-
компрессор	ДМ колесная, мощностью до 20 кВт (до 27 л.с.)	1 (1)	8	3,5	3,2	1,3	12	13	5	126	-
асфальтоукладчик	ДМ колесная, мощностью 36-60 кВт (49-82 л.с.)	1 (1)	8	3,5	3,2	1,3	12	13	5	11	-
каток	ДМ колесная, мощностью 21-35 кВт (28-48 л.с.)	1 (1)	8	3,5	3,2	1,3	12	13	5	11	-

Принятые условные обозначения, расчетные формулы, а также расчетные параметры и их обоснование приведены ниже.

Расчет максимально разовых выбросов i -го вещества осуществляется по формуле (1.1.1):

$$G_i = \sum_{k=1}^k (m_{дв\ ik} \cdot t_{дв} + 1,3 \cdot m_{дв\ ik} \cdot t_{нагр.} + m_{хх\ ik} \cdot t_{хх}) \cdot N_k / 1800, \text{ г/с} \quad (1.1.1)$$

где $m_{дв\ ik}$ – удельный выброс i -го вещества при движении машины k -й группы без нагрузки, г/мин;
 $1,3 \cdot m_{дв\ ik}$ – удельный выброс i -го вещества при движении машины k -й группы под нагрузкой, г/мин;
 $m_{дв\ ik}$ – удельный выброс i -го вещества при работе двигателя машины k -й группы на холостом ходу, г/мин;
 $t_{дв}$ – время движения машины за 30-ти минутный интервал без нагрузки, мин;
 $t_{нагр.}$ – время движения машины за 30-ти минутный интервал под нагрузкой, мин;
 $t_{хх}$ – время работы двигателя машины за 30-ти минутный интервал на холостом ходу, мин;
 N_k – наибольшее количество машин k -й группы одновременно работающих за 30-ти минутный интервал.
Из полученных значений G_i выбирается максимальное с учетом одновременности движения ДМ разных групп.

Расчет валовых выбросов i -го вещества осуществляется по формуле (1.1.2):

$$M_i = \sum_{k=1}^k (m_{дв\ ik} \cdot t'_{дв} + 1,3 \cdot m_{дв\ ik} \cdot t'_{нагр.} + m_{хх\ ik} \cdot t'_{хх}) \cdot 10^{-6}, \text{ т/год} \quad (1.1.2)$$

где $t'_{дв}$ – суммарное время движения без нагрузки всех машин k -й группы, мин;
 $t'_{нагр.}$ – суммарное время движения под нагрузкой всех машин k -й группы, мин;
 $t'_{хх}$ – суммарное время работы двигателей всех машин k -й группы на холостом ходу, мин.

Удельные выбросы загрязняющих веществ при работе дорожно-строительных машин приведены в таблице 1.1.3.

Таблица 1.1.3 - Удельные выбросы загрязняющих веществ, г/мин

Тип дорожно-строительной машины	Загрязняющее вещество	Движение	Холостой ход

Тип дорожно-строительной машины	Загрязняющее вещество	Движение	Холостой ход
ДМ колесная, мощностью 36-60 кВт (49-82 л.с.)	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	1,192	0,232
	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,1937	0,0377
	Углерод (Сажа)	0,17	0,04
	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,12	0,058
	Углерод оксид	0,77	1,44
	Керосин	0,26	0,18
ДМ гусеничная, мощностью 36-60 кВт (49-82 л.с.)	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	1,192	0,232
	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,1937	0,0377
	Углерод (Сажа)	0,17	0,04
	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,12	0,058
	Углерод оксид	0,77	1,44
	Керосин	0,26	0,18
ДМ колесная, мощностью до 20 кВт (до 27 л.с.)	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,376	0,072
	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0611	0,0117
	Углерод (Сажа)	0,05	0,01
	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,036	0,018
	Углерод оксид	0,24	0,45
	Керосин	0,08	0,06
ДМ колесная, мощностью 21-35 кВт (28-48 л.с.)	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,696	0,136
	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,113	0,0221
	Углерод (Сажа)	0,1	0,02
	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,068	0,034
	Углерод оксид	0,45	0,84
	Керосин	0,15	0,11

Расчет годового и максимально разового выделения загрязняющих веществ в атмосферу приведен ниже.

Экскаватор

$$G_{301} = (1,192 \cdot 12 + 1,3 \cdot 1,192 \cdot 13 + 0,232 \cdot 5) \cdot 1/1800 = 0,0197827 \text{ г/с};$$

$$M_{301} = (1,192 \cdot 1 \cdot 20 \cdot 3,5 \cdot 60 + 1,3 \cdot 1,192 \cdot 1 \cdot 20 \cdot 3,2 \cdot 60 + 0,232 \cdot 1 \cdot 20 \cdot 1,3 \cdot 60) \cdot 10^{-6} = 0,0113188 \text{ т/год};$$

$$G_{304} = (0,1937 \cdot 12 + 1,3 \cdot 0,1937 \cdot 13 + 0,0377 \cdot 5) \cdot 1/1800 = 0,0032147 \text{ г/с};$$

$$M_{304} = (0,1937 \cdot 1 \cdot 20 \cdot 3,5 \cdot 60 + 1,3 \cdot 0,1937 \cdot 1 \cdot 20 \cdot 3,2 \cdot 60 + 0,0377 \cdot 1 \cdot 20 \cdot 1,3 \cdot 60) \cdot 10^{-6} = 0,0018393 \text{ т/год};$$

$$G_{328} = (0,17 \cdot 12 + 1,3 \cdot 0,17 \cdot 13 + 0,04 \cdot 5) \cdot 1/1800 = 0,0028406 \text{ г/с};$$

$$M_{328} = (0,17 \cdot 1 \cdot 20 \cdot 3,5 \cdot 60 + 1,3 \cdot 0,17 \cdot 1 \cdot 20 \cdot 3,2 \cdot 60 + 0,04 \cdot 1 \cdot 20 \cdot 1,3 \cdot 60) \cdot 10^{-6} = 0,001625 \text{ т/год};$$

$$G_{330} = (0,12 \cdot 12 + 1,3 \cdot 0,12 \cdot 13 + 0,058 \cdot 5) \cdot 1/1800 = 0,0020878 \text{ г/с};$$

$$M_{330} = (0,12 \cdot 1 \cdot 20 \cdot 3,5 \cdot 60 + 1,3 \cdot 0,12 \cdot 1 \cdot 20 \cdot 3,2 \cdot 60 + 0,058 \cdot 1 \cdot 20 \cdot 1,3 \cdot 60) \cdot 10^{-6} = 0,0011935 \text{ т/год};$$

$$G_{337} = (0,77 \cdot 12 + 1,3 \cdot 0,77 \cdot 13 + 1,44 \cdot 5) \cdot 1/1800 = 0,0163628 \text{ г/с};$$

$$M_{337} = (0,77 \cdot 1 \cdot 20 \cdot 3,5 \cdot 60 + 1,3 \cdot 0,77 \cdot 1 \cdot 20 \cdot 3,2 \cdot 60 + 1,44 \cdot 1 \cdot 20 \cdot 1,3 \cdot 60) \cdot 10^{-6} = 0,0093242 \text{ т/год};$$

$$G_{2732} = (0,26 \cdot 12 + 1,3 \cdot 0,26 \cdot 13 + 0,18 \cdot 5) \cdot 1/1800 = 0,0046744 \text{ г/с};$$

$$M_{2732} = (0,26 \cdot 1 \cdot 20 \cdot 3,5 \cdot 60 + 1,3 \cdot 0,26 \cdot 1 \cdot 20 \cdot 3,2 \cdot 60 + 0,18 \cdot 1 \cdot 20 \cdot 1,3 \cdot 60) \cdot 10^{-6} = 0,0026707 \text{ т/год}.$$

Бульдозер

$$G_{301} = (1,192 \cdot 12 + 1,3 \cdot 1,192 \cdot 13 + 0,232 \cdot 5) \cdot 1/1800 = 0,0197827 \text{ г/с};$$

$$\begin{aligned}
M_{301} &= (1,192 \cdot 1 \cdot 20 \cdot 3,5 \cdot 60 + 1,3 \cdot 1,192 \cdot 1 \cdot 20 \cdot 3,2 \cdot 60 + 0,232 \cdot 1 \cdot 20 \cdot 1,3 \cdot 60) \cdot 10^{-6} = 0,0113188 \text{ м/год}; \\
G_{304} &= (0,1937 \cdot 12 + 1,3 \cdot 0,1937 \cdot 13 + 0,0377 \cdot 5) \cdot 1/1800 = 0,0032147 \text{ з/с}; \\
M_{304} &= (0,1937 \cdot 1 \cdot 20 \cdot 3,5 \cdot 60 + 1,3 \cdot 0,1937 \cdot 1 \cdot 20 \cdot 3,2 \cdot 60 + 0,0377 \cdot 1 \cdot 20 \cdot 1,3 \cdot 60) \cdot 10^{-6} = 0,0018393 \text{ м/год}; \\
G_{328} &= (0,17 \cdot 12 + 1,3 \cdot 0,17 \cdot 13 + 0,04 \cdot 5) \cdot 1/1800 = 0,0028406 \text{ з/с}; \\
M_{328} &= (0,17 \cdot 1 \cdot 20 \cdot 3,5 \cdot 60 + 1,3 \cdot 0,17 \cdot 1 \cdot 20 \cdot 3,2 \cdot 60 + 0,04 \cdot 1 \cdot 20 \cdot 1,3 \cdot 60) \cdot 10^{-6} = 0,001625 \text{ м/год}; \\
G_{330} &= (0,12 \cdot 12 + 1,3 \cdot 0,12 \cdot 13 + 0,058 \cdot 5) \cdot 1/1800 = 0,0020878 \text{ з/с}; \\
M_{330} &= (0,12 \cdot 1 \cdot 20 \cdot 3,5 \cdot 60 + 1,3 \cdot 0,12 \cdot 1 \cdot 20 \cdot 3,2 \cdot 60 + 0,058 \cdot 1 \cdot 20 \cdot 1,3 \cdot 60) \cdot 10^{-6} = 0,0011935 \text{ м/год}; \\
G_{337} &= (0,77 \cdot 12 + 1,3 \cdot 0,77 \cdot 13 + 1,44 \cdot 5) \cdot 1/1800 = 0,0163628 \text{ з/с}; \\
M_{337} &= (0,77 \cdot 1 \cdot 20 \cdot 3,5 \cdot 60 + 1,3 \cdot 0,77 \cdot 1 \cdot 20 \cdot 3,2 \cdot 60 + 1,44 \cdot 1 \cdot 20 \cdot 1,3 \cdot 60) \cdot 10^{-6} = 0,0093242 \text{ м/год}; \\
G_{2732} &= (0,26 \cdot 12 + 1,3 \cdot 0,26 \cdot 13 + 0,18 \cdot 5) \cdot 1/1800 = 0,0046744 \text{ з/с}; \\
M_{2732} &= (0,26 \cdot 1 \cdot 20 \cdot 3,5 \cdot 60 + 1,3 \cdot 0,26 \cdot 1 \cdot 20 \cdot 3,2 \cdot 60 + 0,18 \cdot 1 \cdot 20 \cdot 1,3 \cdot 60) \cdot 10^{-6} = 0,0026707 \text{ м/год}.
\end{aligned}$$

сварочный генератор

$$\begin{aligned}
G_{301} &= (0,376 \cdot 12 + 1,3 \cdot 0,376 \cdot 13 + 0,072 \cdot 5) \cdot 1/1800 = 0,0062369 \text{ з/с}; \\
M_{301} &= (0,376 \cdot 1 \cdot 126 \cdot 3,5 \cdot 60 + 1,3 \cdot 0,376 \cdot 1 \cdot 126 \cdot 3,2 \cdot 60 + 0,072 \cdot 1 \cdot 126 \cdot 1,3 \cdot 60) \cdot 10^{-6} = 0,0224816 \text{ м/год}; \\
G_{304} &= (0,0611 \cdot 12 + 1,3 \cdot 0,0611 \cdot 13 + 0,0117 \cdot 5) \cdot 1/1800 = 0,0010135 \text{ з/с}; \\
M_{304} &= (0,0611 \cdot 1 \cdot 126 \cdot 3,5 \cdot 60 + 1,3 \cdot 0,0611 \cdot 1 \cdot 126 \cdot 3,2 \cdot 60 + 0,0117 \cdot 1 \cdot 126 \cdot 1,3 \cdot 60) \cdot 10^{-6} = 0,0036533 \text{ м/год}; \\
G_{328} &= (0,05 \cdot 12 + 1,3 \cdot 0,05 \cdot 13 + 0,01 \cdot 5) \cdot 1/1800 = 0,0008306 \text{ з/с}; \\
M_{328} &= (0,05 \cdot 1 \cdot 126 \cdot 3,5 \cdot 60 + 1,3 \cdot 0,05 \cdot 1 \cdot 126 \cdot 3,2 \cdot 60 + 0,01 \cdot 1 \cdot 126 \cdot 1,3 \cdot 60) \cdot 10^{-6} = 0,0029938 \text{ м/год}; \\
G_{330} &= (0,036 \cdot 12 + 1,3 \cdot 0,036 \cdot 13 + 0,018 \cdot 5) \cdot 1/1800 = 0,000628 \text{ з/с}; \\
M_{330} &= (0,036 \cdot 1 \cdot 126 \cdot 3,5 \cdot 60 + 1,3 \cdot 0,036 \cdot 1 \cdot 126 \cdot 3,2 \cdot 60 + 0,018 \cdot 1 \cdot 126 \cdot 1,3 \cdot 60) \cdot 10^{-6} = 0,0022616 \text{ м/год}; \\
G_{337} &= (0,24 \cdot 12 + 1,3 \cdot 0,24 \cdot 13 + 0,45 \cdot 5) \cdot 1/1800 = 0,0051033 \text{ з/с}; \\
M_{337} &= (0,24 \cdot 1 \cdot 126 \cdot 3,5 \cdot 60 + 1,3 \cdot 0,24 \cdot 1 \cdot 126 \cdot 3,2 \cdot 60 + 0,45 \cdot 1 \cdot 126 \cdot 1,3 \cdot 60) \cdot 10^{-6} = 0,0183209 \text{ м/год}; \\
G_{2732} &= (0,08 \cdot 12 + 1,3 \cdot 0,08 \cdot 13 + 0,06 \cdot 5) \cdot 1/1800 = 0,0014511 \text{ з/с}; \\
M_{2732} &= (0,08 \cdot 1 \cdot 126 \cdot 3,5 \cdot 60 + 1,3 \cdot 0,08 \cdot 1 \cdot 126 \cdot 3,2 \cdot 60 + 0,06 \cdot 1 \cdot 126 \cdot 1,3 \cdot 60) \cdot 10^{-6} = 0,0052224 \text{ м/год}.
\end{aligned}$$

компрессор

$$\begin{aligned}
G_{301} &= (0,376 \cdot 12 + 1,3 \cdot 0,376 \cdot 13 + 0,072 \cdot 5) \cdot 1/1800 = 0,0062369 \text{ з/с}; \\
M_{301} &= (0,376 \cdot 1 \cdot 126 \cdot 3,5 \cdot 60 + 1,3 \cdot 0,376 \cdot 1 \cdot 126 \cdot 3,2 \cdot 60 + 0,072 \cdot 1 \cdot 126 \cdot 1,3 \cdot 60) \cdot 10^{-6} = 0,0224816 \text{ м/год}; \\
G_{304} &= (0,0611 \cdot 12 + 1,3 \cdot 0,0611 \cdot 13 + 0,0117 \cdot 5) \cdot 1/1800 = 0,0010135 \text{ з/с}; \\
M_{304} &= (0,0611 \cdot 1 \cdot 126 \cdot 3,5 \cdot 60 + 1,3 \cdot 0,0611 \cdot 1 \cdot 126 \cdot 3,2 \cdot 60 + 0,0117 \cdot 1 \cdot 126 \cdot 1,3 \cdot 60) \cdot 10^{-6} = 0,0036533 \text{ м/год}; \\
G_{328} &= (0,05 \cdot 12 + 1,3 \cdot 0,05 \cdot 13 + 0,01 \cdot 5) \cdot 1/1800 = 0,0008306 \text{ з/с}; \\
M_{328} &= (0,05 \cdot 1 \cdot 126 \cdot 3,5 \cdot 60 + 1,3 \cdot 0,05 \cdot 1 \cdot 126 \cdot 3,2 \cdot 60 + 0,01 \cdot 1 \cdot 126 \cdot 1,3 \cdot 60) \cdot 10^{-6} = 0,0029938 \text{ м/год}; \\
G_{330} &= (0,036 \cdot 12 + 1,3 \cdot 0,036 \cdot 13 + 0,018 \cdot 5) \cdot 1/1800 = 0,000628 \text{ з/с}; \\
M_{330} &= (0,036 \cdot 1 \cdot 126 \cdot 3,5 \cdot 60 + 1,3 \cdot 0,036 \cdot 1 \cdot 126 \cdot 3,2 \cdot 60 + 0,018 \cdot 1 \cdot 126 \cdot 1,3 \cdot 60) \cdot 10^{-6} = 0,0022616 \text{ м/год}; \\
G_{337} &= (0,24 \cdot 12 + 1,3 \cdot 0,24 \cdot 13 + 0,45 \cdot 5) \cdot 1/1800 = 0,0051033 \text{ з/с}; \\
M_{337} &= (0,24 \cdot 1 \cdot 126 \cdot 3,5 \cdot 60 + 1,3 \cdot 0,24 \cdot 1 \cdot 126 \cdot 3,2 \cdot 60 + 0,45 \cdot 1 \cdot 126 \cdot 1,3 \cdot 60) \cdot 10^{-6} = 0,0183209 \text{ м/год}; \\
G_{2732} &= (0,08 \cdot 12 + 1,3 \cdot 0,08 \cdot 13 + 0,06 \cdot 5) \cdot 1/1800 = 0,0014511 \text{ з/с}; \\
M_{2732} &= (0,08 \cdot 1 \cdot 126 \cdot 3,5 \cdot 60 + 1,3 \cdot 0,08 \cdot 1 \cdot 126 \cdot 3,2 \cdot 60 + 0,06 \cdot 1 \cdot 126 \cdot 1,3 \cdot 60) \cdot 10^{-6} = 0,0052224 \text{ м/год}.
\end{aligned}$$

асфальтоукладчик

$$\begin{aligned}
G_{301} &= (1,192 \cdot 12 + 1,3 \cdot 1,192 \cdot 13 + 0,232 \cdot 5) \cdot 1/1800 = 0,0197827 \text{ з/с}; \\
M_{301} &= (1,192 \cdot 1 \cdot 11 \cdot 3,5 \cdot 60 + 1,3 \cdot 1,192 \cdot 1 \cdot 11 \cdot 3,2 \cdot 60 + 0,232 \cdot 1 \cdot 11 \cdot 1,3 \cdot 60) \cdot 10^{-6} = 0,0062253 \text{ м/год}; \\
G_{304} &= (0,1937 \cdot 12 + 1,3 \cdot 0,1937 \cdot 13 + 0,0377 \cdot 5) \cdot 1/1800 = 0,0032147 \text{ з/с}; \\
M_{304} &= (0,1937 \cdot 1 \cdot 11 \cdot 3,5 \cdot 60 + 1,3 \cdot 0,1937 \cdot 1 \cdot 11 \cdot 3,2 \cdot 60 + 0,0377 \cdot 1 \cdot 11 \cdot 1,3 \cdot 60) \cdot 10^{-6} = 0,0010116 \text{ м/год}; \\
G_{328} &= (0,17 \cdot 12 + 1,3 \cdot 0,17 \cdot 13 + 0,04 \cdot 5) \cdot 1/1800 = 0,0028406 \text{ з/с}; \\
M_{328} &= (0,17 \cdot 1 \cdot 11 \cdot 3,5 \cdot 60 + 1,3 \cdot 0,17 \cdot 1 \cdot 11 \cdot 3,2 \cdot 60 + 0,04 \cdot 1 \cdot 11 \cdot 1,3 \cdot 60) \cdot 10^{-6} = 0,0008938 \text{ м/год};
\end{aligned}$$

$$G_{330} = (0,12 \cdot 12 + 1,3 \cdot 0,12 \cdot 13 + 0,058 \cdot 5) \cdot 1/1800 = 0,0020878 \text{ г/с};$$

$$M_{330} = (0,12 \cdot 1 \cdot 11 \cdot 3,5 \cdot 60 + 1,3 \cdot 0,12 \cdot 1 \cdot 11 \cdot 3,2 \cdot 60 + 0,058 \cdot 1 \cdot 11 \cdot 1,3 \cdot 60) \cdot 10^{-6} = 0,0006564 \text{ т/год};$$

$$G_{337} = (0,77 \cdot 12 + 1,3 \cdot 0,77 \cdot 13 + 1,44 \cdot 5) \cdot 1/1800 = 0,0163628 \text{ г/с};$$

$$M_{337} = (0,77 \cdot 1 \cdot 11 \cdot 3,5 \cdot 60 + 1,3 \cdot 0,77 \cdot 1 \cdot 11 \cdot 3,2 \cdot 60 + 1,44 \cdot 1 \cdot 11 \cdot 1,3 \cdot 60) \cdot 10^{-6} = 0,0051283 \text{ т/год};$$

$$G_{2732} = (0,26 \cdot 12 + 1,3 \cdot 0,26 \cdot 13 + 0,18 \cdot 5) \cdot 1/1800 = 0,0046744 \text{ г/с};$$

$$M_{2732} = (0,26 \cdot 1 \cdot 11 \cdot 3,5 \cdot 60 + 1,3 \cdot 0,26 \cdot 1 \cdot 11 \cdot 3,2 \cdot 60 + 0,18 \cdot 1 \cdot 11 \cdot 1,3 \cdot 60) \cdot 10^{-6} = 0,0014689 \text{ т/год}.$$

каток

$$G_{301} = (0,696 \cdot 12 + 1,3 \cdot 0,696 \cdot 13 + 0,136 \cdot 5) \cdot 1/1800 = 0,0115524 \text{ г/с};$$

$$M_{301} = (0,696 \cdot 1 \cdot 11 \cdot 3,5 \cdot 60 + 1,3 \cdot 0,696 \cdot 1 \cdot 11 \cdot 3,2 \cdot 60 + 0,136 \cdot 1 \cdot 11 \cdot 1,3 \cdot 60) \cdot 10^{-6} = 0,0036354 \text{ т/год};$$

$$G_{304} = (0,113 \cdot 12 + 1,3 \cdot 0,113 \cdot 13 + 0,0221 \cdot 5) \cdot 1/1800 = 0,0018757 \text{ г/с};$$

$$M_{304} = (0,113 \cdot 1 \cdot 11 \cdot 3,5 \cdot 60 + 1,3 \cdot 0,113 \cdot 1 \cdot 11 \cdot 3,2 \cdot 60 + 0,0221 \cdot 1 \cdot 11 \cdot 1,3 \cdot 60) \cdot 10^{-6} = 0,0005902 \text{ т/год};$$

$$G_{328} = (0,1 \cdot 12 + 1,3 \cdot 0,1 \cdot 13 + 0,02 \cdot 5) \cdot 1/1800 = 0,0016611 \text{ г/с};$$

$$M_{328} = (0,1 \cdot 1 \cdot 11 \cdot 3,5 \cdot 60 + 1,3 \cdot 0,1 \cdot 1 \cdot 11 \cdot 3,2 \cdot 60 + 0,02 \cdot 1 \cdot 11 \cdot 1,3 \cdot 60) \cdot 10^{-6} = 0,0005227 \text{ т/год};$$

$$G_{330} = (0,068 \cdot 12 + 1,3 \cdot 0,068 \cdot 13 + 0,034 \cdot 5) \cdot 1/1800 = 0,0011862 \text{ г/с};$$

$$M_{330} = (0,068 \cdot 1 \cdot 11 \cdot 3,5 \cdot 60 + 1,3 \cdot 0,068 \cdot 1 \cdot 11 \cdot 3,2 \cdot 60 + 0,034 \cdot 1 \cdot 11 \cdot 1,3 \cdot 60) \cdot 10^{-6} = 0,000373 \text{ т/год};$$

$$G_{337} = (0,45 \cdot 12 + 1,3 \cdot 0,45 \cdot 13 + 0,84 \cdot 5) \cdot 1/1800 = 0,0095583 \text{ г/с};$$

$$M_{337} = (0,45 \cdot 1 \cdot 11 \cdot 3,5 \cdot 60 + 1,3 \cdot 0,45 \cdot 1 \cdot 11 \cdot 3,2 \cdot 60 + 0,84 \cdot 1 \cdot 11 \cdot 1,3 \cdot 60) \cdot 10^{-6} = 0,0029957 \text{ т/год};$$

$$G_{2732} = (0,15 \cdot 12 + 1,3 \cdot 0,15 \cdot 13 + 0,11 \cdot 5) \cdot 1/1800 = 0,0027139 \text{ г/с};$$

$$M_{2732} = (0,15 \cdot 1 \cdot 11 \cdot 3,5 \cdot 60 + 1,3 \cdot 0,15 \cdot 1 \cdot 11 \cdot 3,2 \cdot 60 + 0,11 \cdot 1 \cdot 11 \cdot 1,3 \cdot 60) \cdot 10^{-6} = 0,0008527 \text{ т/год}.$$

от двигателей автомобилей при проезде (№ 6502)

Источниками выделений загрязняющих веществ являются двигатели автомобилей, перемещающихся по территории предприятия.

Расчет выделений загрязняющих веществ выполнен в соответствии со следующими методическими документами:

- Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, СПб., НИИ Атмосфера, 2012.
- Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу автотранспортных предприятий (расчетным методом). М, 1998.
- Дополнения и изменения к Методике проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу автотранспортных предприятий (расчетным методом). М, 1999.

Количественная и качественная характеристика загрязняющих веществ, выделяющихся в атмосферу от автотранспортных средств, приведена в таблице 1.1.1.

Таблица 1.1.1 - Характеристика выделений загрязняющих веществ в атмосферу

Загрязняющее вещество		Максимально разовый выброс, г/с	Годовой выброс, т/год
код	наименование		
301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0001511	0,0002742
304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0000246	0,0000446
328	Углерод (Сажа)	0,0000111	0,0000202
330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0000264	0,0000479
337	Углерод оксид	0,0002722	0,0004939

Загрязняющее вещество		Максимально разовый выброс, г/с	Годовой выброс, т/год
код	наименование		
2732	Керосин	0,0000389	0,0000706

Исходные данные для расчета выделений загрязняющих веществ приведены в таблице 1.1.2.

Таблица 1.1.2 - Исходные данные для расчета

Наименование	Тип автотранспортного средства	Количество автомобилей		Одновременность
		среднее в течение суток	максимальное за 1 час	
кран автомобильный	Грузовой, г/п от 8 до 16 т, дизель	2	1	-
автобетононасос	Грузовой, г/п от 8 до 16 т, дизель	2	1	-
автобетоносмеситель	Грузовой, г/п от 8 до 16 т, дизель	2	1	-
автосамосвал	Грузовой, г/п от 8 до 16 т, дизель	4	1	-

Принятые условные обозначения, расчетные формулы, а также расчетные параметры и их обоснование приведены ниже.

Выбросы i -го вещества при движении автомобилей по расчётному внутреннему проезду $M_{пр\ iк}$ рассчитывается по формуле (1.1.1):

$$M_{пр\ i} = \sum_{k=1}^k m_{L\ iк} \cdot L \cdot N_k \cdot D_p \cdot 10^{-6}, \text{ т/год} \quad (1.1.1)$$

где $m_{L\ iк}$ – пробеговой выброс i -го вещества, автомобилем k -й группы при движении со скоростью 10-20 км/час $г/км$;

L - протяженность расчётного внутреннего проезда, $км$;

N_k - среднее количество автомобилей k -й группы, проезжающих по расчётному проезду в течении суток;

D_p - количество расчётных дней.

Максимально разовый выброс i -го вещества G_i рассчитывается по формуле (1.1.2):

$$G_i = \sum_{k=1}^k m_{L\ iк} \cdot L \cdot N'_k / 3600, \text{ г/с} \quad (1.1.2)$$

где N'_k – количество автомобилей k -й группы, проезжающих по расчётному проезду за 1 час, характеризующийся максимальной интенсивностью проезда автомобилей.

Удельные выбросы загрязняющих веществ при пробеге по расчётному проезду приведены в таблице 1.1.3.

Таблица 1.1.3 - Удельные выбросы загрязняющих веществ

Тип	Загрязняющее вещество	Пробег, г/км
Грузовой, г/п от 8 до 16 т, дизель	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	2,72
	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,442
	Углерод (Сажа)	0,2
	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,475

Тип	Загрязняющее вещество	Пробег, г/км
	Углерод оксид	4,9
	Керосин	0,7

Расчет годового и максимально разового выделения загрязняющих веществ в атмосферу приведен ниже.

Годовое выделение загрязняющих веществ M , т/год:

кран автомобильный

$$M_{301} = 2,72 \cdot 0,2 \cdot 1 \cdot 126 \cdot 10^{-6} = 0,0000685;$$

$$M_{304} = 0,442 \cdot 0,2 \cdot 1 \cdot 126 \cdot 10^{-6} = 0,0000111;$$

$$M_{328} = 0,2 \cdot 0,2 \cdot 1 \cdot 126 \cdot 10^{-6} = 0,000005;$$

$$M_{330} = 0,475 \cdot 0,2 \cdot 1 \cdot 126 \cdot 10^{-6} = 0,000012;$$

$$M_{337} = 4,9 \cdot 0,2 \cdot 1 \cdot 126 \cdot 10^{-6} = 0,0001235;$$

$$M_{2732} = 0,7 \cdot 0,2 \cdot 1 \cdot 126 \cdot 10^{-6} = 0,0000176.$$

автобетононасос

$$M_{301} = 2,72 \cdot 0,2 \cdot 1 \cdot 126 \cdot 10^{-6} = 0,0000685;$$

$$M_{304} = 0,442 \cdot 0,2 \cdot 1 \cdot 126 \cdot 10^{-6} = 0,0000111;$$

$$M_{328} = 0,2 \cdot 0,2 \cdot 1 \cdot 126 \cdot 10^{-6} = 0,000005;$$

$$M_{330} = 0,475 \cdot 0,2 \cdot 1 \cdot 126 \cdot 10^{-6} = 0,000012;$$

$$M_{337} = 4,9 \cdot 0,2 \cdot 1 \cdot 126 \cdot 10^{-6} = 0,0001235;$$

$$M_{2732} = 0,7 \cdot 0,2 \cdot 1 \cdot 126 \cdot 10^{-6} = 0,0000176.$$

автобетоносмеситель

$$M_{301} = 2,72 \cdot 0,2 \cdot 1 \cdot 126 \cdot 10^{-6} = 0,0000685;$$

$$M_{304} = 0,442 \cdot 0,2 \cdot 1 \cdot 126 \cdot 10^{-6} = 0,0000111;$$

$$M_{328} = 0,2 \cdot 0,2 \cdot 1 \cdot 126 \cdot 10^{-6} = 0,000005;$$

$$M_{330} = 0,475 \cdot 0,2 \cdot 1 \cdot 126 \cdot 10^{-6} = 0,000012;$$

$$M_{337} = 4,9 \cdot 0,2 \cdot 1 \cdot 126 \cdot 10^{-6} = 0,0001235;$$

$$M_{2732} = 0,7 \cdot 0,2 \cdot 1 \cdot 126 \cdot 10^{-6} = 0,0000176.$$

автосамосвал

$$M_{301} = 2,72 \cdot 0,2 \cdot 1 \cdot 126 \cdot 10^{-6} = 0,0000685;$$

$$M_{304} = 0,442 \cdot 0,2 \cdot 1 \cdot 126 \cdot 10^{-6} = 0,0000111;$$

$$M_{328} = 0,2 \cdot 0,2 \cdot 1 \cdot 126 \cdot 10^{-6} = 0,000005;$$

$$M_{330} = 0,475 \cdot 0,2 \cdot 1 \cdot 126 \cdot 10^{-6} = 0,000012;$$

$$M_{337} = 4,9 \cdot 0,2 \cdot 1 \cdot 126 \cdot 10^{-6} = 0,0001235;$$

$$M_{2732} = 0,7 \cdot 0,2 \cdot 1 \cdot 126 \cdot 10^{-6} = 0,0000176.$$

Максимально разовое выделение загрязняющих веществ G , г/с:

кран автомобильный

$$G_{301} = 2,72 \cdot 0,2 \cdot 1 / 3600 = 0,0001511;$$

$$G_{304} = 0,442 \cdot 0,2 \cdot 1 / 3600 = 0,0000246;$$

$$G_{328} = 0,2 \cdot 0,2 \cdot 1 / 3600 = 0,0000111;$$

$$G_{330} = 0,475 \cdot 0,2 \cdot 1 / 3600 = 0,0000264;$$

$$G_{337} = 4,9 \cdot 0,2 \cdot 1 / 3600 = 0,0002722;$$

$$G_{2732} = 0,7 \cdot 0,2 \cdot 1 / 3600 = 0,0000389.$$

автобетононасос

$$G_{301} = 2,72 \cdot 0,2 \cdot 1 / 3600 = 0,0001511;$$

$$G_{304} = 0,442 \cdot 0,2 \cdot 1 / 3600 = 0,0000246;$$

$$G_{328} = 0,2 \cdot 0,2 \cdot 1 / 3600 = 0,0000111;$$

$$G_{330} = 0,475 \cdot 0,2 \cdot 1 / 3600 = 0,0000264;$$

$$G_{337} = 4,9 \cdot 0,2 \cdot 1 / 3600 = 0,0002722;$$

$$G_{2732} = 0,7 \cdot 0,2 \cdot 1 / 3600 = 0,0000389.$$

автобетоносмеситель

$$G_{301} = 2,72 \cdot 0,2 \cdot 1 / 3600 = 0,0001511;$$

$$G_{304} = 0,442 \cdot 0,2 \cdot 1 / 3600 = 0,0000246;$$

$$G_{328} = 0,2 \cdot 0,2 \cdot 1 / 3600 = 0,0000111;$$

$$G_{330} = 0,475 \cdot 0,2 \cdot 1 / 3600 = 0,0000264;$$

$$G_{337} = 4,9 \cdot 0,2 \cdot 1 / 3600 = 0,0002722;$$

$$G_{2732} = 0,7 \cdot 0,2 \cdot 1 / 3600 = 0,0000389.$$

автосамосвал

$$G_{301} = 2,72 \cdot 0,2 \cdot 1 / 3600 = 0,0001511;$$

$$G_{304} = 0,442 \cdot 0,2 \cdot 1 / 3600 = 0,0000246;$$

$$G_{328} = 0,2 \cdot 0,2 \cdot 1 / 3600 = 0,0000111;$$

$$G_{330} = 0,475 \cdot 0,2 \cdot 1 / 3600 = 0,0000264;$$

$$G_{337} = 4,9 \cdot 0,2 \cdot 1 / 3600 = 0,0002722;$$

$$G_{2732} = 0,7 \cdot 0,2 \cdot 1 / 3600 = 0,0000389.$$

Из результатов расчётов максимально разового выброса для каждого типа автотранспортных средств в итоговые результаты по источнику занесены наибольшие значения, полученные с учетом неодновременности и нестационарности во времени движения автотранспортных средств.

при проведении сварочных работ (№ 6503)

При определении выделений (выбросов) в сварочных процессах используются расчетные методы с применением удельных показателей выделения загрязняющих веществ (на единицу массы расходуемых сварочных материалов; на длину реза; на единицу оборудования; на единицу массы расходных наплавочных материалов).

При выполнении сварочных работ атмосферный воздух загрязняется сварочным аэрозолем, в составе которого в зависимости от вида сварки, марок электродов и флюса находятся вредные для здоровья оксиды металлов, а также газообразные соединения.

Расчет выделений загрязняющих веществ выполнен в соответствии с «Методикой расчета выделений (выбросов) загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (на основе удельных показателей). СПб, 1997» (с учетом дополнений НИИ Атмосфера 2012 г.).

Количественная и качественная характеристика загрязняющих веществ, выделяющихся в атмосферу, приведена в таблице 1.1.1.

Таблица 1.1.1 - Характеристика выделений загрязняющих веществ в атмосферу

Загрязняющее вещество		Максимально разовый выброс, г/с	Годовой выброс, т/год
код	наименование		
123	диЖелезо триоксид (Железа оксид)	0,0021014	0,0000757
143	Марганец и его соединения	0,0001889	0,0000068
203	Хром шестивалентный (в пересчете на хрома (VI) оксид)	0,0001181	0,0000043
344	Фториды неорганические плохо растворимые	0,000425	0,0000153

Исходные данные для расчета выделений загрязняющих веществ приведены в таблице 1.1.2.

Таблица 1.1.2 - Исходные данные для расчета

Наименование	Расчетный параметр		
	характеристика, обозначение	единица	значение
-сварка. Ручная дуговая сварка сталей штучными электродами. ОЗС-12			
	Удельный показатель выделения загрязняющего вещества "х" на единицу массы расходуемых сырья и материалов, K_m^x :		
	123. диЖелезо триоксид (Железа оксид)	г/кг	8,9
	143. Марганец и его соединения	г/кг	0,8
	203. Хром шестивалентный (в пересчете на хрома (VI) оксид)	г/кг	0,5
	344. Фториды неорганические плохо растворимые	г/кг	1,8
	Норматив образования огарков от расхода электродов, n_o	%	15
	Расход сварочных материалов всего за год, B''	кг	10
	Расход сварочных материалов за период интенсивной работы, B'	кг	1
	Время интенсивной работы, τ	ч	1
	Одновременность работы	-	да

Принятые условные обозначения, расчетные формулы, а также расчетные параметры и их обоснование приведены ниже.

Количество загрязняющих веществ, выделяемых в воздушный бассейн при расходе сварочных материалов, определяется по формуле (1.1.1):

$$M_{bi} = B \cdot K_m^x \cdot (1 - n_o / 100) \cdot 10^{-3}, \text{ кг/ч} \quad (1.1.1)$$

где B - расход применяемых сырья и материалов (исходя из количества израсходованных материалов и нормативного образования отходов при работе технологического оборудования), кг/ч;

K_m^x - удельный показатель выделения загрязняющего вещества "х" на единицу массы расходуемых сырья и материалов, г/кг;

n_o - норматив образования огарков от расхода электродов, %.

Когда технологические установки оборудованы местными отсосами, количество загрязняющих веществ, поступающих через них в атмосферу, будет равно количеству выделяющихся вредных веществ, умноженному на значение эффективности местных отсосов в долях единицы.

Валовое количество загрязняющих веществ, выделяющихся при расходе сварочных материалов, определяется по формуле (1.1.2):

$$M = B'' \cdot K_m^x \cdot (1 - n_o / 100) \cdot \eta \cdot 10^{-6}, \text{ т/год} \quad (1.1.2)$$

где B'' - расход применяемых сырья и материалов, кг/год ;

η - эффективность местных отсосов, в долях единицы.

Максимально разовый выброс загрязняющих веществ, выделяющихся при сварочных процессах, определяется по формуле (1.1.3):

$$G = 10^3 \cdot M_{bi} \cdot \eta / 3600, \text{ г/с} \quad (1.1.3)$$

В случае, когда рассчитывается выделение в помещение вредных веществ, поступающих от оборудования, оснащенного местными отсосами, вместо коэффициента учета эффективности местных отсосов (η), в расчетных формулах используются коэффициенты V_n (учитывающий долю пыли, поступающей в производственное помещение) и K_n (поправочный коэффициент, учитывающий гравитационное осаждение).

Расчет годового и максимально разового выделения загрязняющих веществ в атмосферу приведен ниже.

-сварка. Ручная дуговая сварка сталей штучными электродами. ОЗС-12

$$B = 1 / 1 = 1 \text{ кг/ч.}$$

123. диЖелезо триоксид (Железа оксид)

$$M_{bi} = 1 \cdot 8,9 \cdot (1 - 15 / 100) \cdot 10^{-3} = 0,007565 \text{ кг/ч};$$

$$M = 10 \cdot 8,9 \cdot (1 - 15 / 100) \cdot 1 \cdot 10^{-6} = 0,0000757 \text{ т/год};$$

$$G = 10^3 \cdot 0,007565 \cdot 1 / 3600 = 0,0021014 \text{ г/с.}$$

143. Марганец и его соединения

$$M_{bi} = 1 \cdot 0,8 \cdot (1 - 15 / 100) \cdot 10^{-3} = 0,00068 \text{ кг/ч};$$

$$M = 10 \cdot 0,8 \cdot (1 - 15 / 100) \cdot 1 \cdot 10^{-6} = 0,0000068 \text{ т/год};$$

$$G = 10^3 \cdot 0,00068 \cdot 1 / 3600 = 0,0001889 \text{ г/с.}$$

203. Хром шестивалентный (в пересчете на хрома (VI) оксид)

$$M_{bi} = 1 \cdot 0,5 \cdot (1 - 15 / 100) \cdot 10^{-3} = 0,000425 \text{ кг/ч};$$

$$M = 10 \cdot 0,5 \cdot (1 - 15 / 100) \cdot 1 \cdot 10^{-6} = 0,0000043 \text{ т/год};$$

$$G = 10^3 \cdot 0,000425 \cdot 1 / 3600 = 0,0001181 \text{ г/с.}$$

344. Фториды неорганические плохо растворимые

$$M_{bi} = 1 \cdot 1,8 \cdot (1 - 15 / 100) \cdot 10^{-3} = 0,00153 \text{ кг/ч};$$

$$M = 10 \cdot 1,8 \cdot (1 - 15 / 100) \cdot 1 \cdot 10^{-6} = 0,0000153 \text{ т/год};$$

$$G = 10^3 \cdot 0,00153 \cdot 1 / 3600 = 0,000425 \text{ г/с.}$$

при земляных работах (№ 6504)

Расчет выделения пыли при ведении погрузочно-разгрузочных работ выполнен в соответствии с «Методическим пособием по расчету выбросов от неорганизованных источников в промышленности строительных материалов», Новороссийск, 2001; «Методическим пособием по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух», СПб., 2012.

Перегрузка сыпучих материалов осуществляется без применения загрузочного рукава. Местные условия – склады, хранилища, открытые с 4-х сторон ($K_4 = 1$). Высота падения материала при пересыпке составляет 0,5 м ($B = 0,4$). Залповый сброс при разгрузке автосамосвала отсутствует ($K_9 = 1$). Расчетные скорости ветра, м/с: 1 ($K_3 = 1$); 3 ($K_3 = 1,2$); 6 ($K_3 = 1,4$); 7 ($K_3 = 1,7$). Средняя годовая скорость ветра 2,1 м/с ($K_3 = 1,2$).

Таблица 1.1.1 - Характеристика выделений загрязняющих веществ в атмосферу

Загрязняющее вещество		Максимально разовый выброс, г/с	Годовой выброс, т/год
код	наименование		
2908	Пыль неорганическая, содержащая 70-20% двуокиси кремния	0,0075556	0,0004474

Исходные данные для расчета выделений загрязняющих веществ приведены в таблице 1.1.2.

Таблица 1.1.2 - Исходные данные для расчета

Материал	Параметры	Одно-временность
Грунт	Количество перерабатываемого материала: $G_ч = 20$ т/час; $G_{год} = 466$ т/год. Весовая доля пылевой фракции в материале: $K_1 = 0,05$. Доля пыли, переходящая в аэрозоль: $K_2 = 0,02$. Влажность свыше 10 до 20% ($K_5 = 0,01$). Размер куса 500-100 мм ($K_7 = 0,2$).	+

Принятые условные обозначения, расчетные формулы, а также расчетные параметры и их обоснование приведены ниже.

Максимально разовый выброс пыли при перегрузке сыпучих материалов, рассчитывается по формуле (1.1.1):

$$M_{гр} = K_1 \cdot K_2 \cdot K_3 \cdot K_4 \cdot K_5 \cdot K_7 \cdot K_8 \cdot K_9 \cdot B \cdot G_ч \cdot 10^6 / 3600, \text{ г/с} \quad (1.1.1)$$

где K_1 - весовая доля пылевой фракции (0 до 200 мкм) в материале;

K_2 - доля пыли (от всей весовой пыли), переходящая в аэрозоль (0 до 10 мкм);

K_3 - коэффициент, учитывающий местные метеоусловия;

K_4 - коэффициент, учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешних воздействий, условия пылеобразования;

K_5 - коэффициент, учитывающий влажность материала;

K_7 - коэффициент, учитывающий крупность материала;

K_8 - поправочный коэффициент для различных материалов в зависимости от типа грейфера, при использовании иных типов перегрузочных устройств $K_8 = 1$;

K_9 - поправочный коэффициент при мощном залповом сбросе материала при разгрузке автосамосвала;

B - коэффициент, учитывающий высоту пересыпки;

G_v - суммарное количество перерабатываемого материала в час, $т/час$.

Валовый выброс пыли при перегрузке сыпучих материалов, рассчитывается по формуле (1.1.2):

$$П_{гр} = K_1 \cdot K_2 \cdot K_3 \cdot K_4 \cdot K_5 \cdot K_7 \cdot K_8 \cdot K_9 \cdot B \cdot G_{год}, \text{ т/год} \quad (1.1.2)$$

где $G_{год}$ - суммарное количество перерабатываемого материала в течение года, $т/год$.

При расчете выделения конкретного загрязняющего вещества в виде дополнительного множителя учитывается массовая доля данного вещества в составе продукта.

Расчет годового и максимально разового выделения загрязняющих веществ в атмосферу приведен ниже.

Грунт

$$M_{2908}^{1 \text{ м/с}} = 0,05 \cdot 0,02 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0,01 \cdot 0,2 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0,4 \cdot 20 \cdot 10^6 / 3600 = 0,0044444 \text{ г/с};$$

$$M_{2908}^{3 \text{ м/с}} = 0,05 \cdot 0,02 \cdot 1,2 \cdot 1 \cdot 0,01 \cdot 0,2 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0,4 \cdot 20 \cdot 10^6 / 3600 = 0,0053333 \text{ г/с};$$

$$M_{2908}^{6 \text{ м/с}} = 0,05 \cdot 0,02 \cdot 1,4 \cdot 1 \cdot 0,01 \cdot 0,2 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0,4 \cdot 20 \cdot 10^6 / 3600 = 0,0062222 \text{ г/с};$$

$$M_{2908}^{7 \text{ м/с}} = 0,05 \cdot 0,02 \cdot 1,7 \cdot 1 \cdot 0,01 \cdot 0,2 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0,4 \cdot 20 \cdot 10^6 / 3600 = 0,0075556 \text{ г/с};$$

$$П_{2908} = 0,05 \cdot 0,02 \cdot 1,2 \cdot 1 \cdot 0,01 \cdot 0,2 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0,4 \cdot 466 = 0,0004474 \text{ т/год}.$$

при перевалке ПГС (№ 6505)

Расчет выделения пыли при ведении погрузочно-разгрузочных работ выполнен в соответствии с «Методическим пособием по расчету выбросов от неорганизованных источников в промышленности строительных материалов», Новороссийск, 2001; «Методическим пособием по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух», СПб., 2012.

Перегрузка сыпучих материалов осуществляется без применения загрузочного рукава. Местные условия – склады, хранилища, открытые с 4-х сторон ($K_4 = 1$). Высота падения материала при пересыпке составляет 0,5 м ($B = 0,4$). Залповый сброс при разгрузке автосамосвала отсутствует ($K_9 = 1$). Расчетные скорости ветра, м/с: 1 ($K_3 = 1$); 3 ($K_3 = 1,2$); 6 ($K_3 = 1,4$); 7 ($K_3 = 1,7$). Средняя годовая скорость ветра 2,1 м/с ($K_3 = 1,2$).

Таблица 1.1.1 - Характеристика выделений загрязняющих веществ в атмосферу

Загрязняющее вещество		Максимально разовый выброс, г/с	Годовой выброс, т/год
код	наименование		
2908	Пыль неорганическая, содержащая 70-20% дву-окси кремния	0,0126933	0,0002855

Исходные данные для расчета выделений загрязняющих веществ приведены в таблице 1.1.2.

Таблица 1.1.2 - Исходные данные для расчета

Материал	Параметры	Одно-времен-ность
Песчано-гравийная смесь (ПГС)	Количество перерабатываемого материала: $G_{ч} = 20$ т/час; $G_{год} = 177$ т/год. Весовая доля пылевой фракции в материале: $K_1 = 0,03$. Доля пыли, переходящая в аэрозоль: $K_2 =$	+

Материал	Параметры	Одно- времен- ность
	0,04. Влажность свыше 10 до 20% ($K_5 = 0,01$). Размер куска 100-50 мм ($K_7 = 0,4$).	

Принятые условные обозначения, расчетные формулы, а также расчетные параметры и их обоснование приведены ниже.

Максимально разовый выброс пыли при перегрузке сыпучих материалов, рассчитывается по формуле (1.1.1):

$$M_{гр} = K_1 \cdot K_2 \cdot K_3 \cdot K_4 \cdot K_5 \cdot K_7 \cdot K_8 \cdot K_9 \cdot B \cdot G_u \cdot 10^6 / 3600, \text{ г/с} \quad (1.1.1)$$

где K_1 - весовая доля пылевой фракции (0 до 200 мкм) в материале;

K_2 - доля пыли (от всей весовой пыли), переходящая в аэрозоль (0 до 10 мкм);

K_3 - коэффициент, учитывающий местные метеосостояния;

K_4 - коэффициент, учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешних воздействий, условия пылеобразования;

K_5 - коэффициент, учитывающий влажность материала;

K_7 - коэффициент, учитывающий крупность материала;

K_8 - поправочный коэффициент для различных материалов в зависимости от типа грейфера, при использовании иных типов перегрузочных устройств $K_8 = 1$;

K_9 - поправочный коэффициент при мощном залповом сбросе материала при разгрузке автосамосвала;

B - коэффициент, учитывающий высоту пересыпки;

G_u - суммарное количество перерабатываемого материала в час, т/час .

Валовый выброс пыли при перегрузке сыпучих материалов, рассчитывается по формуле (1.1.2):

$$P_{гр} = K_1 \cdot K_2 \cdot K_3 \cdot K_4 \cdot K_5 \cdot K_7 \cdot K_8 \cdot K_9 \cdot B \cdot G_{год}, \text{ т/год} \quad (1.1.2)$$

где $G_{год}$ - суммарное количество перерабатываемого материала в течение года, т/год .

При расчете выделения конкретного загрязняющего вещества в виде дополнительного множителя учитывается массовая доля данного вещества в составе продукта.

Расчет годового и максимально разового выделения загрязняющих веществ в атмосферу приведен ниже.

Песчано-гравийная смесь (ПГС)

$$M_{2908}^{1 \text{ м/с}} = 0,03 \cdot 0,04 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0,01 \cdot 0,4 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0,4 \cdot 20 \cdot 10^6 / 3600 \cdot 0,7 = 0,0074667 \text{ г/с};$$

$$M_{2908}^{3 \text{ м/с}} = 0,03 \cdot 0,04 \cdot 1,2 \cdot 1 \cdot 0,01 \cdot 0,4 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0,4 \cdot 20 \cdot 10^6 / 3600 \cdot 0,7 = 0,00896 \text{ г/с};$$

$$M_{2908}^{6 \text{ м/с}} = 0,03 \cdot 0,04 \cdot 1,4 \cdot 1 \cdot 0,01 \cdot 0,4 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0,4 \cdot 20 \cdot 10^6 / 3600 \cdot 0,7 = 0,0104533 \text{ г/с};$$

$$M_{2908}^{7 \text{ м/с}} = 0,03 \cdot 0,04 \cdot 1,7 \cdot 1 \cdot 0,01 \cdot 0,4 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0,4 \cdot 20 \cdot 10^6 / 3600 \cdot 0,7 = 0,0126933 \text{ г/с};$$

$$P_{2908} = 0,03 \cdot 0,04 \cdot 1,2 \cdot 1 \cdot 0,01 \cdot 0,4 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0,4 \cdot 177 \cdot 0,7 = 0,0002855 \text{ т/год}.$$

при покраске (№ 6506)

Процесс формирования покрытия на поверхности изделия заключается в нанесении лакокрасочного материала (ЛКМ) и его сушке.

Выброс загрязняющих веществ зависит от ряда факторов: способа окраски, производительности применяемого оборудования, состава лакокрасочного материала и др.

В качестве исходных данных для расчета выбросов загрязняющих веществ при различных способах нанесения ЛКМ принимают: фактический или плановый расход окрасочного материала, долю содержания в нем растворителя, долю компонентов лакокрасочного материала, выделяющихся из него в процессах окраски и сушки.

Расчет выделений загрязняющих веществ выполнен в соответствии с «Методикой расчета выделений (выбросов) загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов (на основе удельных показателей). СПб, 1997» (с учетом дополнений НИИ Атмосфера 2012 г.).

Количественная и качественная характеристика загрязняющих веществ, выделяющихся в атмосферу, приведена в таблице 1.1.1.

Таблица 1.1.1 - Характеристика выделений загрязняющих веществ в атмосферу

Загрязняющее вещество		Максимально разовый выброс, г/с	Годовой выброс, т/год
код	наименование		
616	Диметилбензол (Ксилол)	0,00809375	0,0045
2752	Уайт-спирит	0,00809375	0,0045

Исходные данные для расчета выделений загрязняющих веществ приведены в таблице 1.1.2.

Таблица 1.1.2 - Исходные данные для расчета

Данные	Расход ЛКМ за год, кг	Месяц наиболее интенсивной работы				Одно- вре- мен- ность
		расход ЛКМ, кг	число дней работы	число рабочих часов в день		
				При окраске	При сушке	
покраска. Эмаль ПФ-115. Окраска и сушка	20	20	10	2	24	+

Принятые условные обозначения, расчетные формулы, а также расчетные параметры и их обоснование приведены ниже.

Количество аэрозоля краски, выделяющегося при нанесении ЛКМ на поверхность изделия (детали), определяется по формуле (1.1.1):

$$P_{ок}^a = 10^{-3} \cdot m_k \cdot (\delta_a / 100) \cdot (1 - f_p / 100) \cdot K_{ос}, \text{ т/год} \quad (1.1.1)$$

где m_k - масса краски, используемой для покрытия, кг;

δ_a - доля краски, потерянной в виде аэрозоля, %;

f_p - доля летучей части (растворителя) в ЛКМ, %;

$K_{ос}$ - коэффициент оседания аэрозоля краски в зависимости от длины газовой воздушного тракта.

Количество летучей части каждого компонента определяется по формуле (1.1.2):

$$\Pi^{\text{пар}}_{\text{ок}} = 10^{-3} \cdot m_k \cdot f_p \cdot \delta'_p / 10^4, \text{ м/год} \quad (1.1.2)$$

где m_k - масса краски, используемой для покрытия, кг;

f_p - доля летучей части (растворителя) в ЛКМ, %;

δ'_p - доля растворителя в ЛКМ, выделившегося при нанесении покрытия, %.

В процессе сушки происходит практически полный переход летучей части ЛКМ (растворителя) в парообразное состояние. Масса выделившейся летучей части ЛКМ определяется по формуле (1.1.3):

$$\Pi^{\text{пар}}_c = 10^{-3} \cdot m_k \cdot f_p \cdot \delta''_p / 10^4, \text{ м/год} \quad (1.1.3)$$

где m_k - масса краски, используемой для покрытия, кг;

f_p - доля летучей части (растворителя) в ЛКМ, %;

δ''_p - доля растворителя в ЛКМ, выделившегося при сушке покрытия, %.

Расчет максимального выброса производится для операций окраски и сушки отдельно по каждому компоненту по формуле (1.1.4):

$$G_{\text{ок}(c)} = \frac{\Pi_{\text{ок}(c)} \cdot 10^6}{n \cdot t \cdot 3600}, \text{ г/сек} \quad (1.1.4)$$

где $\Pi_{\text{ок}(c)}$ - выброс аэрозоля краски либо отдельных компонентов растворителей за месяц напряженной работы при окраске (сушке);

n - число дней работы участка за месяц напряженной работы при окраске (сушке);

t - число рабочих часов в день при окраске (сушке).

При расчете выделения конкретного загрязняющего вещества учитывается в виде дополнительного множителя в формулах (1.1.1-1.1.3) массовая доля данного вещества в составе аэрозоля либо отдельных компонентов растворителей.

Расчет годового и максимально разового выделения загрязняющих веществ в атмосферу приведен ниже.

Эмаль ПФ-115

Расчет выброса летучих компонентов ЛКМ

$$\Pi_{\text{ок}} = 10^{-3} \cdot 20 \cdot (45 \cdot 10 / 10^4) = 0,0009 \text{ м/год};$$

$$\Pi_c = 10^{-3} \cdot 20 \cdot (45 \cdot 90 / 10^4) = 0,0081 \text{ м/год};$$

$$\Pi = 0,0009 + 0,0081 = 0,009 \text{ м/год};$$

$$\Pi'_{\text{ок}} = 10^{-3} \cdot 20 \cdot (45 \cdot 10 / 10^4) = 0,0009 \text{ м/месяц};$$

$$\Pi'_c = 10^{-3} \cdot 20 \cdot (45 \cdot 90 / 10^4) = 0,0081 \text{ м/месяц};$$

$$G_{\text{ок}} = 0,0009 \cdot 10^6 / (10 \cdot 2 \cdot 3600) = 0,0125 \text{ г/с};$$

$$G_c = 0,0081 \cdot 10^6 / (10 \cdot 24 \cdot 3600) = 0,009375 \text{ г/с};$$

$$G = 0,0125 + 0,009375 = 0,021875 \text{ г/с}.$$

616. Диметилбензол (Ксилол)

$$\Pi = 0,009 \cdot 0,5 = 0,0045 \text{ м/год};$$

$$G = 0,021875 \cdot 0,5 = 0,00809375 \text{ г/с.}$$

2752. Уайт-спирит

$$n = 0,009 \cdot 0,5 = 0,0045 \text{ т/год};$$

$$G = 0,021875 \cdot 0,5 = 0,00809375 \text{ г/с.}$$

при гидроизоляции (№ 6507)

Расчет выбросов загрязняющих веществ при проведении битумных и гидроизоляционных работ выполнен по Методике проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для асфальтобетонных заводов (расчетным методом), Москва, 1998 г. с учетом дополнений «Методического пособия по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух» (СПб., 2012)

Количество выбросов в атмосферу определяется по формулам (1, 2):

$$G = V \cdot n, \text{ т/год} \quad (1)$$

Норма естественной убыли битума (n) составляет 0,1 % (кг/т) по таблице 3.1, Методики проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для асфальтобетонных заводов (расчетным методом), Москва, 1998 г.

V - объём используемого битума, т/период; 0,1

(Объём битума принят согласно разделу ПОС

$$M = \frac{G \cdot 10^6}{a \cdot t \cdot 3600}, \text{ г/сек} \quad (2)$$

a - количество дней работы, дней/пер; 5

принято согласно продолжительности работ в надземной части здания, раздел ПОС

t - время испарения загрязняющих веществ в день (время работы), час; 24

Общие максимально-разовые и валовые выбросы ЗВ

Максимально-разовые выбросы, г/с	Валовые выбросы, т/период
0,0002315	0,000100

При нормировании загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферный воздух при работе битумного котла, процентное соотношение углеводородов предельных C₁₂-C₁₉ и сероводорода в выбросах определяется в соответствии с уточненным Приложением 14 «Методических указаний по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров»:

Код	Наименование веществ	Содержание, %
333	Сероводород	0,48
2754	Углеводороды предельные C ₁₂ – C ₁₉	99,31

Код	Наименование веществ	Максимально-разовые выбросы, г/с	Валовые выбросы, т/период
333	Сероводород	0,0000011	0,0000005
2754	Углеводороды предельные C ₁₂ – C ₁₉	0,00023	0,00010

при асфальтировании (№ 6508)

Расчет выбросов загрязняющих веществ при укладке асфальта выполнен по РМ 62-91-90 «Методика расчета вредных выбросов в атмосферу из нефтехимического оборудования», г. Воронеж, 1990 г.

В процессе укладки асфальта в атмосферный воздух выделяются пары нефтепродуктов (Углеводороды предельные C12-C19).

Количество выбросов в атмосферу определяется по формуле

$$P_i = 0,001 \cdot (5,38 + 4,1 \cdot W) \cdot F \cdot P \cdot \sqrt{M_i} \cdot X_i,$$

где P_i – количество вредных выбросов, кг/ч;

F – площадь асфальтирования, м², 293 - согласно разделу ПЗУ.

W – среднегодовая скорость ветра в данном географическом пункте, м/с, 2,1;

X_i – мольная доля i -го вещества в жидкости; для однокомпонентной жидкости $X_i = 1$;

M_i – молекулярная масса i -го вещества, кг/моль;

$$M_i = 45 + 0,6 \cdot T_{\text{кип}} = 45 + 0,6 \cdot 280 = 213 \frac{\text{кг}}{\text{кмоль}} = 0,213 \text{ кг/моль};$$

$P_{\text{нас}}$ – давление насыщенного пара i -го вещества, мм. рт. ст.

$$\ln \frac{P_{\text{кип}}}{P_{\text{нас}}} = \frac{\Delta H}{R} \left(\frac{1}{T} - \frac{1}{T_{\text{кип}}} \right),$$

где $P_{\text{нас}}$ – искомое при температуре T давление паров нефтепродуктов, Па;

$P_{\text{кип}} = 1,013 \cdot 10^5$ Па (760 мм. рт. ст.) – атмосферное давление;

ΔH – мольная теплота испарения;

$$\Delta H = 19,2 \cdot T_{\text{кип}} (1,91 + \lg T_{\text{кип}}) = 19,2 \cdot 553 \cdot (1,91 + \lg 553) = 49400,77;$$

R – универсальная газовая постоянная, 8,314 Дж/(моль·град К);

$T = 120 + 273 = 393$ град К, температура паров нефтепродукта;

$T_{\text{кип}} = 280 + 273 = 553$ град. К, температура начала кипения нефтепродукта.

$$\ln \frac{1,013 \cdot 10^5}{P_{\text{нас}}} = \frac{49400,77}{8,314} \left(\frac{1}{393} - \frac{1}{553} \right) = 4,37$$

$$P_{\text{нас}} = \frac{1,013 \cdot 10^5}{e^{4,37}} = 1275,8 \text{ Па} = 9,57 \text{ мм. рт. ст.}$$

Таким образом:

$$P_i = 0,001 \cdot (5,38 + 4,1 \cdot 2,1) \cdot 293 \cdot 9,57 \cdot \sqrt{0,213} \cdot 1 = 17,52 \text{ кг/пер. или } 0,018 \text{ т/пер}$$

В час укладывается 3м2 асфальта

$$P_i = 0,001 \cdot (5,38 + 4,1 \cdot 2,1) \cdot 3 \cdot 9,57 \cdot \sqrt{0,213} \cdot 1 = 0,18 \text{ кг/час.}$$

$$0,31 \text{ кг/час} \cdot 1000/60/60 = 0,0855 \text{ г/сек.}$$

Максимально-разовые и валовые выбросы ЗВ, образующиеся при асфальтировании территории

Код	Наименование веществ	Максимально-разовые выбросы, г/с	Валовые выбросы, т/период
2754	Углеводороды предельные C ₁₂ – C ₁₉	0,051	0,018

Приложение Е

Результаты расчета рассеивания и карты распределения концентраций в период
строительства

Без фона

УПРЗА «ЭКОЛОГ», версия 4.60
Copyright © 1990-2020 ФИРМА «ИНТЕГРАЛ»

Регистрационный номер: 09-22-0002

Предприятие: 197, стройка

Город: 61, Выбрино сервис

Район: 1, строительство сервиса

ВИД: 1, Существующее положение

ВР: 1, стройка

Расчетные константы: S=999999,99

Расчет: «Расчет рассеивания по МРР-2017» (лето)

Метеорологические параметры

Расчетная температура наиболее холодного месяца, °С:	-17,1
Расчетная температура наиболее теплого месяца, °С:	20,1
Коэффициент А, зависящий от температурной стратификации атмосферы:	250
U* – скорость ветра, наблюдаемая на данной местности, повторяемость превышения которой находится в пределах 5%, м/с:	7
Плотность атмосферного воздуха, кг/м ³ :	1,29
Скорость звука, м/с:	331

Структура предприятия (площадки, цеха)

1 - стройка
1 - стройка

Параметры источников выбросов

Учет:

"М" - источник учитывается с исключением из фона;

"+" - источник учитывается без исключения из фона;

"-" - источник не учитывается и его вклад исключается из фона.

При отсутствии отметки источник не учитывается.

" - источник имеет дополнительные параметры

Типы источников:

1 - Точечный;

2 - Линейный;

3 - Неорганизованный;

4 - Совокупность точечных источников;

5 - С зависимостью массы выброса от скорости ветра;

6 - Точечный, с зонтом или выбросом горизонтально;

7 - Совокупность точечных (зонт или выброс обок);

8 - Автомагистраль (неорганизованный линейный);

9 - Точечный, с выбросом обок;

10 - Свеча.

№ ист.	Учет ист.	Вар.	Тип	Наименование источника	Высота ист. (м)	Диаметр устья (м)	Объем ГВС (куб.м/с)	Скорость ГВС (м/с)	Темп. ГВС (°C)	Коеф. реп.	Координаты		Ширина ист. (м)
											X1, (м)	X2, (м)	
											Y1, (м)	Y2, (м)	
№ п.л.: 1, № цеха: 1													
6501	%	1	3	работа строительной техники	5	0,00			0,00	1	3153348,00	3153381,00	25,00
											491244,00	491242,00	
Код 9-99	Наименование вещества			Выброс		F	Лето		Зима				
				гс	л/г		См/ГДК	Км	Um	См/ГДК	Км	Um	
0301	Азот диоксид (Двуокись азота; перекись азота)			0,0167827	0,072452	1	0,52	28,50	1,50	0,00	0,00	0,00	
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)			0,0032147	0,012587	1	0,04	28,50	1,50	0,00	0,00	0,00	
0328	Углерод (Пигмент черный)			0,0028406	0,010914	1	0,10	28,50	1,50	0,00	0,00	0,00	
0330	Сера диоксид			0,0020876	0,007940	1	0,02	28,50	1,50	0,00	0,00	0,00	
0337	Углерода оксид (Углерод оксид)			0,0153528	0,063414	1	0,02	28,50	1,50	0,00	0,00	0,00	
2732	Керосин (керосин прямой перегонки; керосин дегидроароматизированный)			0,0046744	0,018168	1	0,02	28,50	1,50	0,00	0,00	0,00	
6502	%	1	3	проезд работа автотранспорта	5	0,00			0,00	1	3153348,00	3153381,00	25,00
											491244,00	491242,00	
Код 9-99	Наименование вещества			Выброс		F	Лето		Зима				
				гс	л/г		См/ГДК	Км	Um	См/ГДК	Км	Um	
0301	Азот диоксид (Двуокись азота; перекись азота)			0,0001511	0,000274	1	0,00	28,50	1,50	0,00	0,00	0,00	
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)			0,0000246	0,000045	1	0,00	28,50	1,50	0,00	0,00	0,00	
0328	Углерод (Пигмент черный)			0,0000111	0,000020	1	0,00	28,50	1,50	0,00	0,00	0,00	
0330	Сера диоксид			0,0000254	0,000046	1	0,00	28,50	1,50	0,00	0,00	0,00	
0337	Углерода оксид (Углерод оксид)			0,0002722	0,000454	1	0,00	28,50	1,50	0,00	0,00	0,00	
2732	Керосин (керосин прямой перегонки; керосин дегидроароматизированный)			0,0000389	0,000071	1	0,00	28,50	1,50	0,00	0,00	0,00	
6503	%	1	3	сварочные работы	5	0,00			0,00	1	3153348,00	3153381,00	25,00
											491244,00	491242,00	
Код 9-99	Наименование вещества			Выброс		F	Лето		Зима				
				гс	л/г		См/ГДК	Км	Um	См/ГДК	Км	Um	
0123	ди(Железо триоксид (Железо оксид)) (в пересчете на железо)			0,0021014	0,000076	1	0,00	28,50	1,50	0,00	0,00	0,00	
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)			0,0021889	0,000067	1	0,10	28,50	1,50	0,00	0,00	0,00	
0203	Хром (Хром шестивалентный) (в пересчете на хром (VI) оксид)			0,0001181	0,000018	1	0,00	28,50	1,50	0,00	0,00	0,00	
0344	Фториды неорганические плохо растворимые			0,0004250	0,000015	1	0,01	28,50	1,50	0,00	0,00	0,00	
6504		1	3	перевалка грунта	2	0,00			0,00	1	3153348,00	3153381,00	25,00
											491244,00	491242,00	
Код 9-99	Наименование веществ			Выброс		F	Лето		Зима				
				гс	л/г		См/ГДК	Км	Um	См/ГДК	Км	Um	
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния, в % -70-20			0,0075596	0,000447	3	3,37	6,70	1,50	0,00	0,00	0,00	
6505	%	1	3	перевалка ГПС	2	0,00			0,00	1	3153348,00	3153381,00	25,00
											491244,00	491242,00	
Код 9-99	Наименование веществ			Выброс		F	Лето		Зима				
				гс	л/г		См/ГДК	Км	Um	См/ГДК	Км	Um	
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния, в % -70-20			0,0053467	0,000286	3	2,83	6,70	1,50	0,00	0,00	0,00	
6506	%	1	3	паралельные работы	2	0,00			0,00	1	3153348,00	3153381,00	25,00

										491244,00	491242,00	
Код в-ва	Наименование вещества			Выброс		F	Лето			Зима		
				по	по		См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0616	Диэтилбисфол (Ксилол) (жидк., жидк., орг-)			0,0060938	0,004900	1	1,81	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
2752	Уайт-спирит			0,0060938	0,004900	1	0,36	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
6507	1	3	гидроизоляция	2	0,00			0,00	1	3153348,00	3153381,00	25,00
										491244,00	491242,00	
Код в-ва	Наименование вещества			Выброс		F	Лето			Зима		
				по	по		См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0333	Дитиодисульфид (Водород сернистый, дитиодисульфид)			0,0000011	5,000000E-07	1	0,01	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
2754	Алканы: C12-C19 (в пересчете на C)			0,0002900	0,000100	1	0,01	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
6608	%	1	3	асфальтирование	5	0,00		0,00	1	3153348,00	3153381,00	25,00
										491244,00	491242,00	
Код в-ва	Наименование вещества			Выброс		F	Лето			Зима		
				по	по		См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
2754	Алканы: C12-C19 (в пересчете на C)			0,0510000	0,018000	1	0,27	28,90	0,50	0,00	0,00	0,00

Выбросы источников по веществам

Типы источников:

- 1 - Точечный;
- 2 - Линейный;
- 3 - Неорганизованный;
- 4 - Совокупность точечных источников;
- 5 - С зависимостью массы выброса от скорости ветра;
- 6 - Точечный, с зонтом или выбросом горизонтально;
- 7 - Совокупность точечных (зонт или выброс вбок);
- 8 - Автомагистраль (неорганизованный линейный);
- 9 - Точечный, с выбросом в бок;
- 10 - Свеча.

Вещество: 0143 Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
1	1	6503	3	0,0001889	1	0,10	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				0,0001889		0,10			0,00		

Вещество: 0301 Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
1	1	6501	3	0,0197827	1	0,52	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	6502	3	0,0001511	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				0,0199338		0,52			0,00		

Вещество: 0304 Азот (II) оксид (Азот монооксид)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
1	1	6501	3	0,0032147	1	0,04	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	6502	3	0,0000246	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				0,0032393		0,04			0,00		

Вещество: 0328 Углерод (Пигмент черный)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um

1	1	6501	3	0,0028406	1	0,10	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	6502	3	0,0000111	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				0,0028517		0,10			0,00		

Вещество: 0330 Сера диоксид

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
1	1	6501	3	0,0020878	1	0,02	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	6502	3	0,0000264	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				0,0021142		0,02			0,00		

Вещество: 0333 Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
1	1	6507	3	0,0000011	1	0,01	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				0,0000011		0,01			0,00		

Вещество: 0337 Углерода оксид (Углерод окись)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
1	1	6501	3	0,0163628	1	0,02	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	6502	3	0,0002722	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				0,0166350		0,02			0,00		

Вещество: 0344 Фториды неорганические плохо растворимые

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
1	1	6503	3	0,0004250	1	0,01	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				0,0004250		0,01			0,00		

Вещество: 0616 Диметилбензол (Ксилол) (смесь мета-, орто-)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
1	1	6506	3	0,0080938	1	1,81	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				0,0080938		1,81			0,00		

Вещество: 2732 Керосин (керосин прямой перегонки: керосин дезодорированный)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
1	1	6501	3	0,0046744	1	0,02	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	6502	3	0,0000389	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				0,0047133		0,02			0,00		

Вещество: 2752 Уайт-спирит

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
1	1	6506	3	0,0080938	1	0,36	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				0,0080938		0,36			0,00		

Вещество: 2754 Алканы C12-C19 (в пересчете на С)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
1	1	6507	3	0,0002300	1	0,01	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	6508	3	0,0510000	1	0,27	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				0,0512300		0,28			0,00		

Вещество: 2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: -70-20

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
1	1	6504	3	0,0075556	3	3,37	5,70	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	6505	3	0,0063467	3	2,83	5,70	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				0,0139023		6,21			0,00		

Выбросы источников по группам суммации

Типы источников:

- 1 - Точечный;
- 2 - Линейный;
- 3 - Неорганизованный;
- 4 - Совокупность точечных источников;
- 5 - С зависимостью массы выброса от скорости ветра;
- 6 - Точечный, с зонтом или выбросом горизонтально;
- 7 - Совокупность точечных (зонт или выброс вбок);
- 8 - Автомагистраль (неорганизованный линейный);
- 9 - Точечный, с выбросом в бок;
- 10 - Свеча.

Группа суммации: 6043 Серы диоксид и сероводород

№ пл.	№ цех .	№ ист.	Тип	Код в-ва	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
1	1	6501	3	0330	0,0020878	1	0,02	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	6502	3	0330	0,0000264	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	6507	3	0333	0,0000011	1	0,01	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:					0,0021153		0,03			0,00		

Группа суммации: 6204 Азота диоксид, серы диоксид

№ пл.	№ цех .	№ ист.	Тип	Код в-ва	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
1	1	6501	3	0301	0,0197827	1	0,52	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	6502	3	0301	0,0001511	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	6501	3	0330	0,0020878	1	0,02	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	6502	3	0330	0,0000264	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:					0,0220480		0,34			0,00		

Суммарное значение См/ПДК для группы рассчитано с учетом коэффициента неполной суммации 1,60

Расчет проводился по веществам (группам суммации)

Код	Наименование вещества	Предельно допустимая концентрация						Поправ. коэф. к ПДК ОБУВ *	Фоновая концентр.	
		Расчет максимальных концентраций			Расчет средних концентраций					
		Тип	Спр. значения	Исп. в расч.	Тип	Спр. значения	Исп. в расч.		Учет	Интерп.
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	ПДК м/р	0,010	0,010	ПДК с/с	0,001	0,001	1	Нет	Нет
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	ПДК м/р	0,200	0,200	ПДК с/с	0,040	0,040	1	Нет	Нет
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	ПДК м/р	0,400	0,400	ПДК с/с	0,080	0,080	1	Нет	Нет
0328	Углерод (Пигмент черный)	ПДК м/р	0,150	0,150	ПДК с/с	0,050	0,050	1	Нет	Нет
0330	Сера диоксид	ПДК м/р	0,500	0,500	ПДК с/с	0,050	0,050	1	Нет	Нет
0337	Углерода оксид (Углерод окись)	ПДК м/р	5,000	5,000	ПДК с/с	3,000	3,000	1	Нет	Нет
0344	Фториды неорганические плохо растворимые	ПДК м/р	0,200	0,200	ПДК с/с	0,030	0,030	1	Нет	Нет
0616	Динитробензол (Ксилеп) (смесь мет- и орто-)	ПДК м/р	0,200	0,200	-	-	-	1	Нет	Нет
2732	Керосин (керосин прямой перегонки; керосин дегидрированный)	ОБУВ	1,200	1,200	-	-	-	1	Нет	Нет
2752	Уайт-спирит	ОБУВ	1,000	1,000	-	-	-	1	Нет	Нет
2754	Алканы C12-C18 (в пересчете на С)	ПДК м/р	1,000	1,000	-	-	-	1	Нет	Нет
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: -70-20	ПДК м/р	0,300	0,300	ПДК с/с	0,100	0,100	1	Нет	Нет
6043	Группа суммации: Серы диоксид и сероводород	Группа суммации	-	-	Группа суммации	-	-	1	Нет	Нет
6204	Группа неполной суммации с коэффициентом "1,6": Азота диоксид, серы диоксид	Группа суммации	-	-	Группа суммации	-	-	1	Нет	Нет

*Используется при необходимости применения особых нормативных требований. При изменении значения параметра "Поправочный коэффициент к ПДК ОБУВ", по умолчанию равного 1, полученные результаты расчета максимальной концентрации следует сравнивать не со значением коэффициента, а с 1.

Перебор метеопараметров при расчете

Уточненный перебор

Перебор скоростей ветра осуществляется автоматически

Направление ветра

Начало сектора	Конец сектора	Шаг перебора ветра
0	360	1

Расчетные области

Расчетные площадки

Код	Тип	Полное описание площадки					Зона влияния (м)	Шаг (м)		Высота (м)
		Координаты середины 1-й стороны (м)		Координаты середины 2-й стороны (м)		Ширина (м)		По ширине	По длине	
		X	Y	X	Y					
2	Полное описание	3153270,00	491277,00	3153470,00	491277,00	200,00	0,00	10,00	10,00	2,00

Расчетные точки

Код	Координаты (м)		Высота (м)	Тип точки	Комментарий
	X	Y			
1	3153373,00	491321,00	2,00	на границе жилой зоны	Расчетная точка
2	3153387,00	491293,00	2,00	на границе жилой зоны	Расчетная точка
3	3153385,00	491235,00	2,00	на границе жилой зоны	Расчетная точка
4	3153340,00	491258,00	2,00	на границе жилой зоны	Расчетная точка
5	3153346,00	491299,00	2,00	на границе жилой зоны	Расчетная точка

Результаты расчета по веществам (расчетные точки)

Типы точек:

- 0 - расчетная точка пользователя
- 1 - точка на границе охранной зоны
- 2 - точка на границе производственной зоны
- 3 - точка на границе СЗЗ
- 4 - на границе жилой зоны
- 5 - на границе застройки
- 6 - точки квотирования

Вещество: 0143 Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветр а	Скор. ветр а	Фон		Фон до		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
4	3153340,00	491258,00	2,00	0,07	6,709E-04	121	0,50	-	-	-	-	4
2	3153387,00	491293,00	2,00	0,07	6,612E-04	204	0,50	-	-	-	-	4
5	3153346,00	491299,00	2,00	0,06	6,419E-04	162	0,50	-	-	-	-	4
3	3153385,00	491235,00	2,00	0,06	5,570E-04	289	0,50	-	-	-	-	4
1	3153373,00	491321,00	2,00	0,05	5,396E-04	186	0,60	-	-	-	-	4

Вещество: 0301 Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветр а	Скор. ветр а	Фон		Фон до		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
4	3153340,00	491258,00	2,00	0,35	0,071	121	0,50	-	-	-	-	4
2	3153387,00	491293,00	2,00	0,35	0,070	204	0,50	-	-	-	-	4
5	3153346,00	491299,00	2,00	0,34	0,068	162	0,50	-	-	-	-	4
3	3153385,00	491235,00	2,00	0,29	0,059	289	0,50	-	-	-	-	4
1	3153373,00	491321,00	2,00	0,28	0,057	186	0,60	-	-	-	-	4

Вещество: 0304 Азот (II) оксид (Азот монооксид)

№	Коорд	Коорд		Концентр	Концентр.	Напр.	Скор.	Фон	Фон до	

	Х(м)	У(м)	Высота (м)	(д. ПДК)	(мг/куб.м)	ветр а	ветр а	доли ПДК	мг/куб .м	доли ПДК	мг/куб.м	Тип точки
4	3153340,00	491258,00	2,00	0,03	0,012	121	0,50	-	-	-	-	4
2	3153387,00	491293,00	2,00	0,03	0,011	204	0,50	-	-	-	-	4
5	3153346,00	491299,00	2,00	0,03	0,011	162	0,50	-	-	-	-	4
3	3153385,00	491235,00	2,00	0,02	0,010	289	0,50	-	-	-	-	4
1	3153373,00	491321,00	2,00	0,02	0,009	186	0,60	-	-	-	-	4

Вещество: 0328 Углерод (Пигмент черный)

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветр а	Скор. ветр а	Фон		Фон до		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб .м	доли ПДК	мг/куб.м	
4	3153340,00	491258,00	2,00	0,07	0,010	121	0,50	-	-	-	-	4
2	3153387,00	491293,00	2,00	0,07	0,010	204	0,50	-	-	-	-	4
5	3153346,00	491299,00	2,00	0,06	0,010	162	0,50	-	-	-	-	4
3	3153385,00	491235,00	2,00	0,06	0,008	289	0,50	-	-	-	-	4
1	3153373,00	491321,00	2,00	0,05	0,008	186	0,60	-	-	-	-	4

Вещество: 0330 Сера диоксид

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветр а	Скор. ветр а	Фон		Фон до		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб .м	доли ПДК	мг/куб.м	
4	3153340,00	491258,00	2,00	0,02	0,008	121	0,50	-	-	-	-	4
2	3153387,00	491293,00	2,00	0,01	0,007	204	0,50	-	-	-	-	4
5	3153346,00	491299,00	2,00	0,01	0,007	162	0,50	-	-	-	-	4
3	3153385,00	491235,00	2,00	0,01	0,006	289	0,50	-	-	-	-	4
1	3153373,00	491321,00	2,00	0,01	0,006	186	0,60	-	-	-	-	4

Вещество: 0337 Углерода оксид (Углерод окись)

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветр а	Скор. ветр а	Фон		Фон до		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб .м	доли ПДК	мг/куб.м	
4	3153340,00	491258,00	2,00	0,01	0,059	121	0,50	-	-	-	-	4
2	3153387,00	491293,00	2,00	0,01	0,058	204	0,50	-	-	-	-	4
5	3153346,00	491299,00	2,00	0,01	0,057	162	0,50	-	-	-	-	4
3	3153385,00	491235,00	2,00	9,81E-03	0,049	289	0,50	-	-	-	-	4
1	3153373,00	491321,00	2,00	9,50E-03	0,048	186	0,60	-	-	-	-	4

Вещество: 0344 Фториды неорганические плохо растворимые

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветр а	Скор. ветр а	Фон		Фон до		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб .м	доли ПДК	мг/куб.м	
4	3153340,00	491258,00	2,00	7,55E-03	0,002	121	0,50	-	-	-	-	4
2	3153387,00	491293,00	2,00	7,44E-03	0,001	204	0,50	-	-	-	-	4
5	3153346,00	491299,00	2,00	7,22E-03	0,001	162	0,50	-	-	-	-	4
3	3153385,00	491235,00	2,00	6,27E-03	0,001	289	0,50	-	-	-	-	4
1	3153373,00	491321,00	2,00	6,07E-03	0,001	186	0,60	-	-	-	-	4

Вещество: 0616 Диметилбензол (Ксилол) (смесь мета-, орто-)

№	Коорд	Коорд		Концентр	Концентр.	Напр.	Скор.	Фон	Фон до	

	Х(м)	У(м)	Высота (м)	(д. ПДК)	(мг/куб.м)	ветр а	ветр а	доли ПДК	мг/куб .м	доли ПДК	мг/куб.м	Тип точки
4	3153340,00	491258,00	2,00	0,80	0,160	121	0,50	-	-	-	-	4
3	3153385,00	491235,00	2,00	0,76	0,151	289	0,50	-	-	-	-	4
2	3153387,00	491293,00	2,00	0,48	0,095	203	0,70	-	-	-	-	4
5	3153346,00	491299,00	2,00	0,44	0,088	163	0,70	-	-	-	-	4
1	3153373,00	491321,00	2,00	0,30	0,060	186	0,80	-	-	-	-	4

Вещество: 2732 Керосин (керосин прямой перегонки: керосин дезодорированный)

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветр а	Скор. ветр а	Фон		Фон до		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб .м	доли ПДК	мг/куб.м	
4	3153340,00	491258,00	2,00	0,01	0,017	121	0,50	-	-	-	-	4
2	3153387,00	491293,00	2,00	0,01	0,016	204	0,50	-	-	-	-	4
5	3153346,00	491299,00	2,00	0,01	0,016	162	0,50	-	-	-	-	4
3	3153385,00	491235,00	2,00	0,01	0,014	289	0,50	-	-	-	-	4
1	3153373,00	491321,00	2,00	0,01	0,013	186	0,60	-	-	-	-	4

Вещество: 2752 Уайт-спирит

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветр а	Скор. ветр а	Фон		Фон до		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб .м	доли ПДК	мг/куб.м	
4	3153340,00	491258,00	2,00	0,16	0,160	121	0,50	-	-	-	-	4
3	3153385,00	491235,00	2,00	0,15	0,151	289	0,50	-	-	-	-	4
2	3153387,00	491293,00	2,00	0,10	0,095	203	0,70	-	-	-	-	4
5	3153346,00	491299,00	2,00	0,09	0,088	163	0,70	-	-	-	-	4
1	3153373,00	491321,00	2,00	0,06	0,060	186	0,80	-	-	-	-	4

Вещество: 2754 Алканы C12-C19 (в пересчете на С)

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветр а	Скор. ветр а	Фон		Фон до		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб .м	доли ПДК	мг/куб.м	
4	3153340,00	491258,00	2,00	0,18	0,181	121	0,50	-	-	-	-	4
2	3153387,00	491293,00	2,00	0,18	0,179	204	0,50	-	-	-	-	4
5	3153346,00	491299,00	2,00	0,17	0,173	162	0,50	-	-	-	-	4
3	3153385,00	491235,00	2,00	0,15	0,150	289	0,50	-	-	-	-	4
1	3153373,00	491321,00	2,00	0,15	0,146	186	0,60	-	-	-	-	4

Вещество: 2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: -70-20

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветр а	Скор. ветр а	Фон		Фон до		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб .м	доли ПДК	мг/куб.м	
3	3153385,00	491235,00	2,00	0,64	0,192	289	0,50	-	-	-	-	4
4	3153340,00	491258,00	2,00	0,59	0,178	121	0,60	-	-	-	-	4
2	3153387,00	491293,00	2,00	0,24	0,071	203	1,00	-	-	-	-	4
5	3153346,00	491299,00	2,00	0,21	0,064	163	1,20	-	-	-	-	4
1	3153373,00	491321,00	2,00	0,13	0,040	186	2,00	-	-	-	-	4

Вещество: 6043 Серы диоксид и сероводород

№	Коорд	Коорд		Концентр	Концентр.	Напр.	Скор.	Фон	Фон до	

	X(м)	Y(м)	Выс ота (м)	· (д. ПДК)	(мг/куб.м)	ветр а	ветр а	доли ПДК	мг/куб .м	доли ПДК	мг/куб.м	тип точк
4	3153340,00	491258,00	2,00	0,02	-	121	0,50	-	-	-	-	4
2	3153387,00	491293,00	2,00	0,01	-	204	0,50	-	-	-	-	4
5	3153346,00	491299,00	2,00	0,01	-	162	0,50	-	-	-	-	4
3	3153385,00	491235,00	2,00	0,01	-	289	0,50	-	-	-	-	4
1	3153373,00	491321,00	2,00	0,01	-	186	0,60	-	-	-	-	4

Вещество: 6204 Азота диоксид, серы диоксид

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр · (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветр а	Скор. ветр а	Фон		Фон до		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб .м	доли ПДК	мг/куб.м	
4	3153340,00	491258,00	2,00	0,23	-	121	0,50	-	-	-	-	4
2	3153387,00	491293,00	2,00	0,23	-	204	0,50	-	-	-	-	4
5	3153346,00	491299,00	2,00	0,22	-	162	0,50	-	-	-	-	4
3	3153385,00	491235,00	2,00	0,19	-	289	0,50	-	-	-	-	4
1	3153373,00	491321,00	2,00	0,19	-	186	0,60	-	-	-	-	4

Отчет

Вариант расчета: стройка (197) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [14.08.2024 09:46 - 14.08.2024 09:47], ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0301 (Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Отчет

Вариант расчета: стройка (197) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [14.08.2024 09:46 - 14.08.2024 09:47] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0328 (Углерод (Пигмент черный))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Отчет

Вариант расчета: стройка (197) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [14.08.2024 09:46 - 14.08.2024 09:47], ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0330 (Сера диоксид)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Отчет

Вариант расчета: стройка (197) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [14.08.2024 09:46 - 14.08.2024 09:47], ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 2908 (Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: -70-20)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Отчет

Вариант расчета: стройка (197) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [14.08.2024 09:46 - 14.08.2024 09:47], ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: Все вещества (Объединённый результат)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Расчет: «Упрощенный расчет среднегодовых концентраций по МРР-2017»

Выбросы источников по веществам

Типы источников:

- 1 - Точечный;
- 2 - Линейный;
- 3 - Неорганизованный;
- 4 - Совокупность точечных источников;
- 5 - С зависимостью массы выброса от скорости ветра;
- 6 - Точечный, с зонтом или выбросом горизонтально;
- 7 - Совокупность точечных (зонт или выброс вбок);
- 8 - Автомагистраль (неорганизованный линейный);
- 9 - Точечный, с выбросом в бок;
- 10 - Свеча.

Вещество: 0123 диЖелезо триоксид (Железа оксид) (в пересчете на железо)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	F	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/г)	Средний выброс (г/с)
1	1	6503	3	1	0,0021014	0,000076	0,0000000
Итого:					0,0021014	7,57E-005	0

Вещество: 0203 Хром (Хром шестивалентный) (в пересчете на хрома (VI) оксид)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	F	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/г)	Средний выброс (г/с)
1	1	6503	3	1	0,0001181	0,000004	0,0000000
Итого:					0,0001181	4,3E-006	0

Результаты расчета по веществам (расчетные точки)

Типы точек:

- 0 - расчетная точка пользователя
- 1 - точка на границе охранной зоны
- 2 - точка на границе производственной зоны
- 3 - точка на границе СЗЗ
- 4 - на границе жилой зоны
- 5 - на границе застройки
- 6 - точки квотирования

Вещество: 0123 диЖелезо триоксид (Железа оксид) (в пересчете на железо)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр . ветр а	Скор . ветр а	Фон		Фон до		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
1	3153373	491321,00	2,00	0,04	0,002	-	-	-	-	-	-	4
2	3153387	491293,00	2,00	0,04	0,002	-	-	-	-	-	-	4
5	3153346	491299,00	2,00	0,04	0,001	-	-	-	-	-	-	4
3	3153385	491235,00	2,00	0,03	0,001	-	-	-	-	-	-	4
4	3153340	491258,00	2,00	0,03	0,001	-	-	-	-	-	-	4

Вещество: 0203 Хром (Хром шестивалентный) (в пересчете на хрома (VI) оксид)

№	Коорд	Коорд		Концентр	Концентр.	Напр	Скор	Фон	Фон до	

	X(м)	Y(м)	Высота (м)	(д. ПДК)	(мг/куб.м)	ветр	ветр	доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	тип	кол
1	3153373	491321,00	2,00	0,06	8,541E-05	-	-	-	-	-	-	-	4
2	3153387	491293,00	2,00	0,06	8,517E-05	-	-	-	-	-	-	-	4
5	3153346	491299,00	2,00	0,05	7,949E-05	-	-	-	-	-	-	-	4
3	3153385	491235,00	2,00	0,05	7,383E-05	-	-	-	-	-	-	-	4
4	3153340	491258,00	2,00	0,04	6,006E-05	-	-	-	-	-	-	-	4

Отчет

Вариант расчета: стройка (197) - Упрощенный расчет среднегодовых концентраций по МРР-2017
[14.08.2024 09:53 - 14.08.2024 09:53] , ЛЕТО
Тип расчета: Расчеты по веществам
Код расчета: 0123 (диЖелезо триоксид (Железа оксид) (в пересчете на железо))
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
Высота 2м



Отчет

Вариант расчета: стройка (197) - Упрощенный расчет среднегодовых концентраций по МРР-2017

[14.08.2024 09:53 - 14.08.2024 09:53] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0203 (Хром (Хром шестивалентный) (в пересчете на хрома (VI) оксид))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



С учетом фона

УПРЗА «ЭКОЛОГ», версия 4.60 Copyright © 1990-2020 ФИРМА «ИНТЕГРАЛ»

Регистрационный номер: 09-22-0002

Предприятие: 197, стройка с фоном

Город: 61, Выбрино сервис

Район: 1, строительство сервиса

ВИД: 1, Существующее положение

ВР: 1, стройка

Расчетные константы: S=999999,99

Расчет: «Расчет рассеивания по МРР-2017» (лето)

Метеорологические параметры

Расчетная температура наиболее холодного месяца, °С:	-17,1
Расчетная температура наиболее теплого месяца, °С:	20,1
Коэффициент А, зависящий от температурной стратификации атмосферы:	250
U* – скорость ветра, наблюдаемая на данной местности, повторяемость превышения которой находится в пределах 5%, м/с:	7
Плотность атмосферного воздуха, кг/м ³ :	1,29
Скорость звука, м/с:	331

Структура предприятия (площадки, цеха)

1 - стройка
1 - стройка

Параметры источников выбросов

Учет:
 "+" - источник учитывается с исключением из фона;
 "+" - источник учитывается без исключения из фона;
 "-" - источник не учитывается и его вклад исключается из фона.
 При отсутствии отметки источник не учитывается.

* - источник имеет дополнительные параметры

Типы источников:
 1 - Точечный;
 2 - Линейный;
 3 - Неорганизованный;
 4 - Совокупность точечных источников;
 5 - С зависимостью массы выброса от скорости ветра;
 6 - Точечный, с зонтом или выбросом горизонтально;
 7 - Совокупность точечных (зонт или выброс вверх);
 8 - Автоматизированный (неорганизованный линейный);
 9 - Точечный, с выбросом вверх;
 10 - Свеча.

№ ист.	Учет ист.	Вар.	Тип	Наименования источника	Высота ист. (м)	Диаметр устья (м)	Объем ГВС (куб.м/с)	Скорость ГВС (м/с)	Темп. ГВС (°C)	Кэф. реп.	Координаты		Ширина ист. (м)
											X1, (м)	X2, (м)	
№ пл.: 1, № цеха: 1													
6501	+	1	5	работа строительной техники	5	0,08			0,00	1	3153348,10 491244,00	3153381,00 491242,00	25,00
Код в-во	Наименование вещества				Выброс		F	Лето			Зима		
					г/с	кг		См.ПДК	Хм	Um	См.ПДК	Хм	Um
0301	Азота диоксид (Диоксид азота; пероксид азота)				0,0187627	0,077482	1	0,02	28,50	0,50	0,00	0,10	0,00
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)				0,0032147	0,012587	1	0,04	28,50	0,50	0,00	0,10	0,00
0328	Углерод (Пигмент черный)				0,0028406	0,010854	1	0,10	28,50	0,50	0,00	0,10	0,00
0330	Сера диоксид				0,0020878	0,007940	1	0,02	28,50	0,50	0,00	0,10	0,00
0337	Углерода оксид (Углерод бокс)				0,0163828	0,063414	1	0,02	28,50	0,50	0,00	0,10	0,00
2732	Керосин (керосин прямой перегонки; керосин дегидрированный)				0,0046744	0,018708	1	0,02	28,50	0,50	0,00	0,10	0,00
6502	+	1	5	проезд, работа автотранспорта	5	0,08			0,00	1	3153348,10 491244,00	3153381,00 491242,00	25,00
Код в-во	Наименование вещества				Выброс		F	Лето			Зима		
					г/с	кг		См.ПДК	Хм	Um	См.ПДК	Хм	Um
0301	Азота диоксид (Диоксид азота; пероксид азота)				0,0001511	0,000274	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,10	0,00
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)				0,0000286	0,000045	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,10	0,00
0328	Углерод (Пигмент черный)				0,0000111	0,000020	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,10	0,00
0330	Сера диоксид				0,0000264	0,000048	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,10	0,00
0337	Углерода оксид (Углерод бокс)				0,0002722	0,000494	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,10	0,00
2732	Керосин (керосин прямой перегонки; керосин дегидрированный)				0,0000389	0,000071	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,10	0,00
6503	+	1	3	сварочные работы	5	0,08			0,00	1	3153348,10 491244,00	3153381,00 491242,00	25,00
Код в-во	Наименование вещества				Выброс		F	Лето			Зима		
					г/с	кг		См.ПДК	Хм	Um	См.ПДК	Хм	Um
0123	Железо триоксид (Железа оксид) (в пересчете на железо)				0,0021014	0,000076	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,10	0,00
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганец, IV) оксид				0,0001888	0,000037	1	0,10	28,50	0,50	0,00	0,10	0,00
0203	Хром (Хром шестивалентный) (в пересчете на хром, VI) оксид				0,0001181	0,000034	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,10	0,00
0344	Фториды неорганические плохо растворимые				0,0004250	0,000015	1	0,01	28,50	0,50	0,00	0,10	0,00
6504		1	3	перевалка груза	2	0,08			0,00	1	3153348,10 491244,00	3153381,00 491242,00	25,00
Код в-во	Наименование вещества				Выброс		F	Лето			Зима		
					г/с	кг		См.ПДК	Хм	Um	См.ПДК	Хм	Um
2906	Пыль неорганическая, содержащая диоксид кремния, в %: -70-20				0,0075598	0,000447	3	3,37	5,70	0,50	0,00	0,10	0,00
6505	+	1	3	перевалка ГВС	2	0,08			0,00	1	3153348,10 491244,00	3153381,00 491242,00	25,00
Код в-во	Наименование вещества				Выброс		F	Лето			Зима		
					г/с	кг		См.ПДК	Хм	Um	См.ПДК	Хм	Um
2906	Пыль неорганическая, содержащая диоксид кремния, в %: -70-20				0,0083487	0,000288	3	2,93	5,70	0,50	0,00	0,10	0,00
6506	+	1	3	покрасочные работы	2	0,08			0,00	1	3153348,10	3153381,00	25,00

Расчет проводился по веществам (группам суммации)

Код	Наименование вещества	Предельно допустимая концентрация						Поправ. коэф. к ПДК ОБУВ *	Фоновая концентр.	
		Расчет максимальных концентраций			Расчет средних концентраций					
		Тип	Спр. значения	Исп. в расч.	Тип	Спр. значения	Исп. в расч.		Учет	Итого.
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	ПДК м/р	0,200	0,200	ПДК с/с	0,040	0,040	1	Да	Нет
0330	Сера диоксид	ПДК м/р	0,500	0,500	ПДК с/с	0,050	0,050	1	Да	Нет
0337	Углерода оксид (Углерод окись)	ПДК м/р	5,000	5,000	ПДК с/с	3,000	3,000	1	Да	Нет

*Используется при необходимости применения особых нормативных требований. При изменении значения параметра "Поправочный коэффициент к ПДК ОБУВ", по умолчанию равного 1, получаемые результаты расчета максимальной концентрации следует сравнивать не со значением коэффициента, а с 1.

Посты измерения фоновых концентраций

Наименование	Координаты (м)	
	Х	У
пост	0,00	0,00

Наименование вещества	Максимальная концентрация *					Средняя концентрация *
	Штиль	Север	Восток	Юг	Запад	
Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,043	0,043	0,043	0,043	0,043	0,000
Сера диоксид	0,020	0,020	0,020	0,020	0,020	0,000
Углерода оксид (Углерод окись)	1,200	1,200	1,200	1,200	1,200	0,000

* Фоновые концентрации измеряются в мг/м³ для веществ и долях приведенной ПДК для групп суммации

Перебор метеопараметров при расчете

Уточненный перебор

Перебор скоростей ветра осуществляется автоматически

Направление ветра

Начало сектора	Конец сектора	Шаг перебора ветра
0	360	1

Расчетные области

Расчетные площадки

Код	Тип	Полное описание площадки					Зона влияния (м)	Шаг (м)		Высота (м)
		Координаты середины 1-й стороны (м)		Координаты середины 2-й стороны (м)		Ширина (м)		По ширине	По длине	
		X	Y	X	Y					
2	Полное описание	3153270.00	491277.00	3153470.00	491277.00	200.00	0.00	10.00	10.00	2.00

Расчетные точки

Код	Координаты (м)		Высота (м)	Тип точки	Комментарий
	X	Y			
1	3153373,00	491321,00	2,00	на границе жилой зоны	Расчетная точка
2	3153387,00	491293,00	2,00	на границе жилой зоны	Расчетная точка
3	3153385,00	491235,00	2,00	на границе жилой зоны	Расчетная точка
4	3153340,00	491258,00	2,00	на границе жилой зоны	Расчетная точка
5	3153346,00	491299,00	2,00	на границе жилой зоны	Расчетная точка

Результаты расчета по веществам (расчетные точки)

Типы точек:

- 0 - расчетная точка пользователя
- 1 - точка на границе охранной зоны
- 2 - точка на границе производственной зоны
- 3 - точка на границе СЗЗ
- 4 - на границе жилой зоны
- 5 - на границе застройки
- 6 - точки квотирования

Вещество: 0301 Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концен тр. (мг/куб. м)	Напр ветр а	Скор ветр а	Фон		Фон до		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
4	3153340,00	491258,00	2,00	0,63	0,126	121	0,50	0,27	0,055	0,27	0,055	4
2	3153387,00	491293,00	2,00	0,62	0,125	204	0,50	0,27	0,055	0,27	0,055	4
5	3153346,00	491299,00	2,00	0,61	0,123	162	0,50	0,27	0,055	0,27	0,055	4
3	3153385,00	491235,00	2,00	0,57	0,114	289	0,50	0,27	0,055	0,27	0,055	4
1	3153373,00	491321,00	2,00	0,56	0,112	186	0,60	0,27	0,055	0,27	0,055	4

Вещество: 0330 Сера диоксид

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концен тр. (мг/куб. м)	Напр ветр а	Скор ветр а	Фон		Фон до		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
4	3153340,00	491258,00	2,00	0,05	0,026	121	0,50	0,04	0,018	0,04	0,018	4
2	3153387,00	491293,00	2,00	0,05	0,025	204	0,50	0,04	0,018	0,04	0,018	4
5	3153346,00	491299,00	2,00	0,05	0,025	162	0,50	0,04	0,018	0,04	0,018	4
3	3153385,00	491235,00	2,00	0,05	0,024	289	0,50	0,04	0,018	0,04	0,018	4
1	3153373,00	491321,00	2,00	0,05	0,024	186	0,60	0,04	0,018	0,04	0,018	4

Вещество: 0337 Углерода оксид (Углерод окись)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концен тр. (мг/куб. м)	Напр ветр а	Скор ветр а	Фон		Фон до		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
4	3153340,00	491258,00	2,00	0,37	1,859	121	0,50	0,36	1,800	0,36	1,800	4

2	3153387,00	491293,00	2,00	0,37	1,858	204	0,50	0,36	1,800	0,36	1,800	4
5	3153346,00	491299,00	2,00	0,37	1,857	162	0,50	0,36	1,800	0,36	1,800	4
3	3153385,00	491235,00	2,00	0,37	1,849	289	0,50	0,36	1,800	0,36	1,800	4
1	3153373,00	491321,00	2,00	0,37	1,848	186	0,60	0,36	1,800	0,36	1,800	4

Отчет

Вариант расчета: стройка (197) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [14.08.2024 09:58 - 14.08.2024 09:58] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0301 (Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Отчет

Вариант расчета: стройка (197) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [14.08.2024 09:58 - 14.08.2024 09:58], ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0330 (Сера диоксид)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Отчет

Вариант расчета: стройка (197) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [14.08.2024 09:58 - 14.08.2024 09:58], ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0337 (Углерода оксид (Углерод окись))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Приложение Ж

Расчеты максимально-разовых (г/с) и валовых выбросов (т/период) загрязняющих веществ в период эксплуатации

Неорганизованный источник № 6001 – Легковые автомашины на стоянке на 4 м/места.

Источниками выделений загрязняющих веществ являются двигатели автомобилей в период прогрева, движения по территории предприятия и во время работы в режиме холостого хода.

Расчет выделений загрязняющих веществ выполнен в соответствии со следующими методическими документами:

- Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, СПб., НИИ Атмосфера, 2012.
- Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу автотранспортных предприятий (расчетным методом). М, 1998.
- Дополнения и изменения к Методике проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу автотранспортных предприятий (расчетным методом). М, 1999.

Количественные и качественные характеристики загрязняющих веществ, выделяющихся в атмосферу от автотранспортных средств, приведены в таблице 1.1.1.

Таблица 1.1.1 - Характеристика выделений загрязняющих веществ в атмосферу

Загрязняющее вещество		Максимально разовый выброс, г/с	Годовой выброс, т/год
код	наименование		
301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,000118	0,0003635
304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0000192	0,0000591
328	Углерод (Сажа)	0,0000058	0,0000175
330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0000622	0,0001946
337	Углерод оксид	0,0016899	0,0046279
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый)	0,0001158	0,0003295
2732	Керосин	0,0000917	0,0002795

Расчет выполнен для автостоянки открытого типа, не оборудованной средствами подогрева. Пробег автотранспорта при въезде составляет 0,02 км, при выезде – 0,02 км. Время работы двигателя на холостом ходу при выезде с территории стоянки – 1 мин, при возврате на неё – 1 мин.

Исходные данные для расчета выделений загрязняющих веществ, приведены в таблице 1.1.2.

Таблица 1.1.2 - Исходные данные для расчета

Наименование	Тип автотранспортного средства	Максимальное количество автомобилей				Эко-контроль	Одно-временность
		всего	выезд/въезд в течение суток	выезд за 1 час	въезд за 1 час		
легковой автомобиль	Легковой, объем 1,2-1,8л, инжект., бензин, 2х нейтрализ.	2	4	1	1	-	+

Наименование	Тип автотранспортного средства	Максимальное количество автомобилей				Эко- кон- троль	Одно- вре- мен- ность
		всего	выезд/въезд в течение суток	выезд за 1 час	въезд за 1 час		
легковой автомо- биль	Легковой, объем 1,2-1,8л, ди- зель	2	4	1	1	-	+

Принятые условные обозначения, расчетные формулы, а также расчетные параметры и их обоснование приведены ниже.

Выбросы i -го вещества одним автомобилем k -й группы в день при выезде с территории или помещения стоянки M_{1ik} и возврате M_{2ik} рассчитываются по формулам (1.1.1 и 1.1.2):

$$M_{1ik} = m_{пр\,ik} \cdot t_{пр} + m_{L\,ik} \cdot L_1 + m_{xx\,ik} \cdot t_{xx\,1}, \text{ г} \quad (1.1.1)$$

$$M_{2ik} = m_{L\,ik} \cdot L_2 + m_{xx\,ik} \cdot t_{xx\,2}, \text{ г} \quad (1.1.2)$$

где $m_{пр\,ik}$ – удельный выброс i -го вещества при прогреве двигателя автомобиля k -й группы, г/мин;
 $m_{L\,ik}$ – пробеговой выброс i -го вещества, автомобилем k -й группы при движении со скоростью 10-20 км/час, г/км;

$m_{xx\,ik}$ – удельный выброс i -го вещества при работе двигателя автомобиля k -й группы на холостом ходу, г/мин;

$t_{пр}$ – время прогрева двигателя, мин;

L_1, L_2 – пробег автомобиля по территории стоянки, км;

$t_{xx\,1}, t_{xx\,2}$ – время работы двигателя на холостом ходу при выезде с территории стоянки и возврате на неё, мин.

При проведении экологического контроля удельные выбросы загрязняющих веществ автомобилями снижаются, поэтому должны пересчитываться по формулам (1.1.3 и 1.1.4):

$$m'_{пр\,ik} = m_{пр\,ik} \cdot K_i, \text{ г/мин} \quad (1.1.3)$$

$$m''_{xx\,ik} = m_{xx\,ik} \cdot K_i, \text{ г/мин} \quad (1.1.4)$$

где K_i – коэффициент, учитывающий снижение выброса i -го загрязняющего вещества при проведении экологического контроля.

Валовый выброс i -го вещества автомобилями рассчитывается отдельно для каждого периода года по формуле (1.1.5):

$$M_j^i = \sum_{k=1}^k \alpha_{\theta} (M_{1ik} + M_{2ik}) N_k \cdot D_p \cdot 10^{-6}, \text{ т/год} \quad (1.1.5)$$

где α_{θ} – коэффициент выпуска (выезда);

N_k – количество автомобилей k -й группы на территории или в помещении стоянки за расчетный период;

D_p – количество дней работы в расчетном периоде (холодном, теплом, переходном);

j – период года (Т - теплый, П - переходный, Х - холодный); для холодного периода расчет M_i выполняется с учётом температуры для каждого месяца.

Влияние холодного и переходного периодов года на выбросы загрязняющих веществ учитывается только для выезжающих автомобилей, хранящихся на открытых и закрытых не отапливаемых стоянках.

Для определения общего валового выброса M_i валовые выбросы одноименных веществ по периодам года суммируются (1.1.6):

$$M_i = M_i^T + M_i^П + M_i^X, \text{ т/год} \quad (1.1.6)$$

Максимально разовый выброс i -го вещества G_i рассчитывается по формуле (1.1.7):

$$G_i = \sum_{k=1}^k (M_{1ik} \cdot N'_k + M_{2ik} \cdot N''_k) / 3600, \text{ г/сек} \quad (1.1.7)$$

где N'_k, N''_k – количество автомобилей k -й группы, выезжающих со стоянки и въезжающих на стоянку за 1 час, характеризующийся максимальной интенсивностью выезда(въезда) автомобилей.

Из полученных значений G_i выбирается максимальное с учетом одновременности движения автомобилей разных групп.

Удельные выбросы загрязняющих веществ при прогреве двигателей, пробеговые, на холостом ходу, коэффициент снижения выбросов при проведении экологического контроля K_i , а так же коэффициент изменения выбросов при движении по пандусу приведены в таблице 1.1.3.

Таблица 1.1.3 - Удельные выбросы загрязняющих веществ

Тип	Загрязняющее вещество	Прогрев, г/мин			Пробег, г/км			Холо- стой ход, г/мин	Эко- кон- троль, Кі
		Т	П	Х	Т	П	Х		
Легковой, объем 1,2-1,8л, инжект., бензин, 2х нейтрализ.									
	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,016	0,024	0,024	0,136	0,136	0,136	0,016	1
	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0026	0,0039	0,0039	0,0221	0,0221	0,0221	0,0026	1
	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,009	0,009	0,01	0,049	0,0549	0,061	0,008	0,95
	Углерод оксид	1,19	2,142	2,38	1,32	1,494	1,66	0,22	0,8
	Бензин (нефтяной, малосернистый)	0,112	0,1512	0,168	0,3	0,405	0,45	0,033	0,9
Легковой, объем 1,2-1,8л, дизель									
	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,064	0,096	0,096	0,88	0,88	0,88	0,056	1
	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0104	0,0156	0,0156	0,143	0,143	0,143	0,0091	1
	Углерод (Сажа)	0,003	0,0054	0,006	0,06	0,081	0,09	0,003	0,8
	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,04	0,0432	0,048	0,214	0,241	0,268	0,04	0,95
	Углерод оксид	0,19	0,261	0,29	1	1,08	1,2	0,1	0,9
	Керосин	0,08	0,09	0,1	0,2	0,27	0,3	0,06	0,9

Время прогрева двигателей в зависимости от температуры воздуха и условий хранения приведено в таблице 1.1.4.

Таблица 1.1.4 - Время прогрева двигателей, мин

Тип автотранспортного средства	Время прогрева при температуре воздуха, мин						
	выше +5°C	+5.. -5°C	-5.. -10°C	-10.. -15°C	-15.. -20°C	-20.. -25°C	ниже -25°C

Тип автотранспортного средства	Время прогрева при температуре воздуха, мин						
	выше +5°C	+5.. -5°C	-5.. -10°C	-10.. -15°C	-15.. -20°C	-20.. -25°C	ниже -25°C
Легковой, объем 1,2-1,8л, инжект., бензин, 2х нейтрализ.	1	1	2	2	2	2	2
Легковой, объем 1,2-1,8л, дизель	1	1	2	2	2	2	2

Расчет годового и максимально разового выделения загрязняющих веществ в атмосферу приведен ниже.

легковой автомобиль

$$M^T_1 = 0,016 \cdot 1 + 0,136 \cdot 0,02 + 0,016 \cdot 1 = 0,03472 \text{ г};$$

$$M^T_2 = 0,136 \cdot 0,02 + 0,016 \cdot 1 = 0,01872 \text{ г};$$

$$M^T_{301} = (0,03472 + 0,01872) \cdot 50 \cdot 4 \cdot 10^{-6} = 0,0000107 \text{ м/год};$$

$$G^T_{301} = (0,03472 \cdot 1 + 0,01872 \cdot 1) / 3600 = 0,0000148 \text{ г/с};$$

$$M^П_1 = 0,024 \cdot 1 + 0,136 \cdot 0,02 + 0,016 \cdot 1 = 0,04272 \text{ г};$$

$$M^П_2 = 0,136 \cdot 0,02 + 0,016 \cdot 1 = 0,01872 \text{ г};$$

$$M^П_{301} = (0,04272 + 0,01872) \cdot 50 \cdot 4 \cdot 10^{-6} = 0,0000123 \text{ м/год};$$

$$G^П_{301} = (0,04272 \cdot 1 + 0,01872 \cdot 1) / 3600 = 0,0000171 \text{ г/с};$$

$$M^X_1 = 0,024 \cdot 2 + 0,136 \cdot 0,02 + 0,016 \cdot 1 = 0,06672 \text{ г};$$

$$M^X_2 = 0,136 \cdot 0,02 + 0,016 \cdot 1 = 0,01872 \text{ г};$$

$$M^X_{301} = (0,06672 + 0,01872) \cdot 50 \cdot 4 \cdot 10^{-6} = 0,0000171 \text{ м/год};$$

$$G^X_{301} = (0,06672 \cdot 1 + 0,01872 \cdot 1) / 3600 = 0,0000237 \text{ г/с};$$

$$M^{X-10..-15^\circ C}_1 = 0,024 \cdot 2 + 0,136 \cdot 0,02 + 0,016 \cdot 1 = 0,06672 \text{ г};$$

$$M^{X-10..-15^\circ C}_2 = 0,136 \cdot 0,02 + 0,016 \cdot 1 = 0,01872 \text{ г};$$

$$M^{X-10..-15^\circ C}_{301} = (0,06672 + 0,01872) \cdot 50 \cdot 4 \cdot 10^{-6} = 0,0000171 \text{ м/год};$$

$$G^{X-10..-15^\circ C}_{301} = (0,06672 \cdot 1 + 0,01872 \cdot 1) / 3600 = 0,0000237 \text{ г/с};$$

$$M^{X-15..-20^\circ C}_1 = 0,024 \cdot 2 + 0,136 \cdot 0,02 + 0,016 \cdot 1 = 0,06672 \text{ г};$$

$$M^{X-15..-20^\circ C}_2 = 0,136 \cdot 0,02 + 0,016 \cdot 1 = 0,01872 \text{ г};$$

$$M^{X-15..-20^\circ C}_{301} = (0,06672 + 0,01872) \cdot 47 \cdot 4 \cdot 10^{-6} = 0,0000161 \text{ м/год};$$

$$G^{X-15..-20^\circ C}_{301} = (0,06672 \cdot 1 + 0,01872 \cdot 1) / 3600 = 0,0000237 \text{ г/с};$$

$$M = 0,0000107 + 0,0000123 + 0,0000171 + 0,0000171 + 0,0000161 = 0,0000732 \text{ м/год};$$

$$G = \max\{0,0000148; 0,0000171; \underline{0,0000237}; 0,0000237; 0,0000237\} = 0,0000237 \text{ г/с}.$$

$$M^T_1 = 0,0026 \cdot 1 + 0,0221 \cdot 0,02 + 0,0026 \cdot 1 = 0,005642 \text{ г};$$

$$M^T_2 = 0,0221 \cdot 0,02 + 0,0026 \cdot 1 = 0,003042 \text{ г};$$

$$M^T_{304} = (0,005642 + 0,003042) \cdot 50 \cdot 4 \cdot 10^{-6} = 0,0000017 \text{ м/год};$$

$$G^T_{304} = (0,005642 \cdot 1 + 0,003042 \cdot 1) / 3600 = 0,0000024 \text{ г/с};$$

$$M^П_1 = 0,0039 \cdot 1 + 0,0221 \cdot 0,02 + 0,0026 \cdot 1 = 0,006942 \text{ г};$$

$$M^П_2 = 0,0221 \cdot 0,02 + 0,0026 \cdot 1 = 0,003042 \text{ г};$$

$$M^П_{304} = (0,006942 + 0,003042) \cdot 50 \cdot 4 \cdot 10^{-6} = 0,000002 \text{ м/год};$$

$$G^П_{304} = (0,006942 \cdot 1 + 0,003042 \cdot 1) / 3600 = 0,0000028 \text{ г/с};$$

$$\begin{aligned}
M^X_1 &= 0,0039 \cdot 2 + 0,0221 \cdot 0,02 + 0,0026 \cdot 1 = 0,010842 \text{ z}; \\
M^X_2 &= 0,0221 \cdot 0,02 + 0,0026 \cdot 1 = 0,003042 \text{ z}; \\
M^X_{304} &= (0,010842 + 0,003042) \cdot 50 \cdot 4 \cdot 10^{-6} = 0,0000028 \text{ m/zod}; \\
G^X_{304} &= (0,010842 \cdot 1 + 0,003042 \cdot 1) / 3600 = 0,0000039 \text{ z/c};
\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
M^{X-10..-15^\circ\text{C}}_1 &= 0,0039 \cdot 2 + 0,0221 \cdot 0,02 + 0,0026 \cdot 1 = 0,010842 \text{ z}; \\
M^{X-10..-15^\circ\text{C}}_2 &= 0,0221 \cdot 0,02 + 0,0026 \cdot 1 = 0,003042 \text{ z}; \\
M^{X-10..-15^\circ\text{C}}_{304} &= (0,010842 + 0,003042) \cdot 50 \cdot 4 \cdot 10^{-6} = 0,0000028 \text{ m/zod}; \\
G^{X-10..-15^\circ\text{C}}_{304} &= (0,010842 \cdot 1 + 0,003042 \cdot 1) / 3600 = 0,0000039 \text{ z/c};
\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
M^{X-15..-20^\circ\text{C}}_1 &= 0,0039 \cdot 2 + 0,0221 \cdot 0,02 + 0,0026 \cdot 1 = 0,010842 \text{ z}; \\
M^{X-15..-20^\circ\text{C}}_2 &= 0,0221 \cdot 0,02 + 0,0026 \cdot 1 = 0,003042 \text{ z}; \\
M^{X-15..-20^\circ\text{C}}_{304} &= (0,010842 + 0,003042) \cdot 47 \cdot 4 \cdot 10^{-6} = 0,0000026 \text{ m/zod}; \\
G^{X-15..-20^\circ\text{C}}_{304} &= (0,010842 \cdot 1 + 0,003042 \cdot 1) / 3600 = 0,0000039 \text{ z/c};
\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
M &= 0,0000017 + 0,000002 + 0,0000028 + 0,0000028 + 0,0000026 = 0,0000119 \text{ m/zod}; \\
G &= \max\{0,0000024; 0,0000028; \underline{0,0000039}; 0,0000039; 0,0000039\} = 0,0000039 \text{ z/c}.
\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
M^T_1 &= 0,009 \cdot 1 + 0,049 \cdot 0,02 + 0,008 \cdot 1 = 0,01798 \text{ z}; \\
M^T_2 &= 0,049 \cdot 0,02 + 0,008 \cdot 1 = 0,00898 \text{ z}; \\
M^T_{330} &= (0,01798 + 0,00898) \cdot 50 \cdot 4 \cdot 10^{-6} = 0,0000054 \text{ m/zod}; \\
G^T_{330} &= (0,01798 \cdot 1 + 0,00898 \cdot 1) / 3600 = 0,0000075 \text{ z/c};
\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
M^\Pi_1 &= 0,009 \cdot 1 + 0,0549 \cdot 0,02 + 0,008 \cdot 1 = 0,018098 \text{ z}; \\
M^\Pi_2 &= 0,049 \cdot 0,02 + 0,008 \cdot 1 = 0,00898 \text{ z}; \\
M^\Pi_{330} &= (0,018098 + 0,00898) \cdot 50 \cdot 4 \cdot 10^{-6} = 0,0000054 \text{ m/zod}; \\
G^\Pi_{330} &= (0,018098 \cdot 1 + 0,00898 \cdot 1) / 3600 = 0,0000075 \text{ z/c};
\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
M^X_1 &= 0,01 \cdot 2 + 0,061 \cdot 0,02 + 0,008 \cdot 1 = 0,02922 \text{ z}; \\
M^X_2 &= 0,049 \cdot 0,02 + 0,008 \cdot 1 = 0,00898 \text{ z}; \\
M^X_{330} &= (0,02922 + 0,00898) \cdot 50 \cdot 4 \cdot 10^{-6} = 0,0000076 \text{ m/zod}; \\
G^X_{330} &= (0,02922 \cdot 1 + 0,00898 \cdot 1) / 3600 = 0,0000106 \text{ z/c};
\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
M^{X-10..-15^\circ\text{C}}_1 &= 0,01 \cdot 2 + 0,061 \cdot 0,02 + 0,008 \cdot 1 = 0,02922 \text{ z}; \\
M^{X-10..-15^\circ\text{C}}_2 &= 0,049 \cdot 0,02 + 0,008 \cdot 1 = 0,00898 \text{ z}; \\
M^{X-10..-15^\circ\text{C}}_{330} &= (0,02922 + 0,00898) \cdot 50 \cdot 4 \cdot 10^{-6} = 0,0000076 \text{ m/zod}; \\
G^{X-10..-15^\circ\text{C}}_{330} &= (0,02922 \cdot 1 + 0,00898 \cdot 1) / 3600 = 0,0000106 \text{ z/c};
\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
M^{X-15..-20^\circ\text{C}}_1 &= 0,01 \cdot 2 + 0,061 \cdot 0,02 + 0,008 \cdot 1 = 0,02922 \text{ z}; \\
M^{X-15..-20^\circ\text{C}}_2 &= 0,049 \cdot 0,02 + 0,008 \cdot 1 = 0,00898 \text{ z}; \\
M^{X-15..-20^\circ\text{C}}_{330} &= (0,02922 + 0,00898) \cdot 47 \cdot 4 \cdot 10^{-6} = 0,0000072 \text{ m/zod}; \\
G^{X-15..-20^\circ\text{C}}_{330} &= (0,02922 \cdot 1 + 0,00898 \cdot 1) / 3600 = 0,0000106 \text{ z/c};
\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
M &= 0,0000054 + 0,0000054 + 0,0000076 + 0,0000076 + 0,0000072 = 0,0000333 \text{ m/zod}; \\
G &= \max\{0,0000075; 0,0000075; \underline{0,0000106}; 0,0000106; 0,0000106\} = 0,0000106 \text{ z/c}.
\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
M^T_1 &= 1,19 \cdot 1 + 1,32 \cdot 0,02 + 0,22 \cdot 1 = 1,4364 \text{ z}; \\
M^T_2 &= 1,32 \cdot 0,02 + 0,22 \cdot 1 = 0,2464 \text{ z}; \\
M^T_{337} &= (1,4364 + 0,2464) \cdot 50 \cdot 4 \cdot 10^{-6} = 0,0003366 \text{ m/zod};
\end{aligned}$$

$$G^T_{337} = (1,4364 \cdot 1 + 0,2464 \cdot 1) / 3600 = 0,0004674 \text{ z/c};$$

$$M^{\Pi}_1 = 2,142 \cdot 1 + 1,494 \cdot 0,02 + 0,22 \cdot 1 = 2,39188 \text{ z};$$

$$M^{\Pi}_2 = 1,32 \cdot 0,02 + 0,22 \cdot 1 = 0,2464 \text{ z};$$

$$M^{\Pi}_{337} = (2,39188 + 0,2464) \cdot 50 \cdot 4 \cdot 10^{-6} = 0,0005277 \text{ m/zod};$$

$$G^{\Pi}_{337} = (2,39188 \cdot 1 + 0,2464 \cdot 1) / 3600 = 0,0007329 \text{ z/c};$$

$$M^X_1 = 2,38 \cdot 2 + 1,66 \cdot 0,02 + 0,22 \cdot 1 = 5,0132 \text{ z};$$

$$M^X_2 = 1,32 \cdot 0,02 + 0,22 \cdot 1 = 0,2464 \text{ z};$$

$$M^X_{337} = (5,0132 + 0,2464) \cdot 50 \cdot 4 \cdot 10^{-6} = 0,0010519 \text{ m/zod};$$

$$G^X_{337} = (5,0132 \cdot 1 + 0,2464 \cdot 1) / 3600 = 0,001461 \text{ z/c};$$

$$M^{X-10..-15^{\circ}\text{C}}_1 = 2,38 \cdot 2 + 1,66 \cdot 0,02 + 0,22 \cdot 1 = 5,0132 \text{ z};$$

$$M^{X-10..-15^{\circ}\text{C}}_2 = 1,32 \cdot 0,02 + 0,22 \cdot 1 = 0,2464 \text{ z};$$

$$M^{X-10..-15^{\circ}\text{C}}_{337} = (5,0132 + 0,2464) \cdot 50 \cdot 4 \cdot 10^{-6} = 0,0010519 \text{ m/zod};$$

$$G^{X-10..-15^{\circ}\text{C}}_{337} = (5,0132 \cdot 1 + 0,2464 \cdot 1) / 3600 = 0,001461 \text{ z/c};$$

$$M^{X-15..-20^{\circ}\text{C}}_1 = 2,38 \cdot 2 + 1,66 \cdot 0,02 + 0,22 \cdot 1 = 5,0132 \text{ z};$$

$$M^{X-15..-20^{\circ}\text{C}}_2 = 1,32 \cdot 0,02 + 0,22 \cdot 1 = 0,2464 \text{ z};$$

$$M^{X-15..-20^{\circ}\text{C}}_{337} = (5,0132 + 0,2464) \cdot 47 \cdot 4 \cdot 10^{-6} = 0,0009888 \text{ m/zod};$$

$$G^{X-15..-20^{\circ}\text{C}}_{337} = (5,0132 \cdot 1 + 0,2464 \cdot 1) / 3600 = 0,001461 \text{ z/c};$$

$$M = 0,0003366 + 0,0005277 + 0,0010519 + 0,0010519 + 0,0009888 = 0,0039569 \text{ m/zod};$$

$$G = \max\{0,0004674; 0,0007329; \underline{0,001461}; 0,001461; 0,001461\} = 0,001461 \text{ z/c}.$$

$$M^T_1 = 0,112 \cdot 1 + 0,3 \cdot 0,02 + 0,033 \cdot 1 = 0,151 \text{ z};$$

$$M^T_2 = 0,3 \cdot 0,02 + 0,033 \cdot 1 = 0,039 \text{ z};$$

$$M^T_{2704} = (0,151 + 0,039) \cdot 50 \cdot 4 \cdot 10^{-6} = 0,000038 \text{ m/zod};$$

$$G^T_{2704} = (0,151 \cdot 1 + 0,039 \cdot 1) / 3600 = 0,0000528 \text{ z/c};$$

$$M^{\Pi}_1 = 0,1512 \cdot 1 + 0,405 \cdot 0,02 + 0,033 \cdot 1 = 0,1923 \text{ z};$$

$$M^{\Pi}_2 = 0,3 \cdot 0,02 + 0,033 \cdot 1 = 0,039 \text{ z};$$

$$M^{\Pi}_{2704} = (0,1923 + 0,039) \cdot 50 \cdot 4 \cdot 10^{-6} = 0,0000463 \text{ m/zod};$$

$$G^{\Pi}_{2704} = (0,1923 \cdot 1 + 0,039 \cdot 1) / 3600 = 0,0000643 \text{ z/c};$$

$$M^X_1 = 0,168 \cdot 2 + 0,45 \cdot 0,02 + 0,033 \cdot 1 = 0,378 \text{ z};$$

$$M^X_2 = 0,3 \cdot 0,02 + 0,033 \cdot 1 = 0,039 \text{ z};$$

$$M^X_{2704} = (0,378 + 0,039) \cdot 50 \cdot 4 \cdot 10^{-6} = 0,0000834 \text{ m/zod};$$

$$G^X_{2704} = (0,378 \cdot 1 + 0,039 \cdot 1) / 3600 = 0,0001158 \text{ z/c};$$

$$M^{X-10..-15^{\circ}\text{C}}_1 = 0,168 \cdot 2 + 0,45 \cdot 0,02 + 0,033 \cdot 1 = 0,378 \text{ z};$$

$$M^{X-10..-15^{\circ}\text{C}}_2 = 0,3 \cdot 0,02 + 0,033 \cdot 1 = 0,039 \text{ z};$$

$$M^{X-10..-15^{\circ}\text{C}}_{2704} = (0,378 + 0,039) \cdot 50 \cdot 4 \cdot 10^{-6} = 0,0000834 \text{ m/zod};$$

$$G^{X-10..-15^{\circ}\text{C}}_{2704} = (0,378 \cdot 1 + 0,039 \cdot 1) / 3600 = 0,0001158 \text{ z/c};$$

$$M^{X-15..-20^{\circ}\text{C}}_1 = 0,168 \cdot 2 + 0,45 \cdot 0,02 + 0,033 \cdot 1 = 0,378 \text{ z};$$

$$M^{X-15..-20^{\circ}\text{C}}_2 = 0,3 \cdot 0,02 + 0,033 \cdot 1 = 0,039 \text{ z};$$

$$M^{X-15..-20^{\circ}\text{C}}_{2704} = (0,378 + 0,039) \cdot 47 \cdot 4 \cdot 10^{-6} = 0,0000784 \text{ m/zod};$$

$$G^{X-15..-20^{\circ}\text{C}}_{2704} = (0,378 \cdot 1 + 0,039 \cdot 1) / 3600 = 0,0001158 \text{ z/c};$$

$$M = 0,000038 + 0,0000463 + 0,0000834 + 0,0000834 + 0,0000784 = 0,0003295 \text{ m/год};$$

$$G = \max\{0,0000528; 0,0000643; \underline{0,0001158}; 0,0001158; 0,0001158\} = 0,0001158 \text{ з/с}.$$

легковой автомобиль

$$M^T_1 = 0,064 \cdot 1 + 0,88 \cdot 0,02 + 0,056 \cdot 1 = 0,1376 \text{ з};$$

$$M^T_2 = 0,88 \cdot 0,02 + 0,056 \cdot 1 = 0,0736 \text{ з};$$

$$M^T_{301} = (0,1376 + 0,0736) \cdot 50 \cdot 4 \cdot 10^{-6} = 0,0000422 \text{ m/год};$$

$$G^T_{301} = (0,1376 \cdot 1 + 0,0736 \cdot 1) / 3600 = 0,0000587 \text{ з/с};$$

$$M^\Pi_1 = 0,096 \cdot 1 + 0,88 \cdot 0,02 + 0,056 \cdot 1 = 0,1696 \text{ з};$$

$$M^\Pi_2 = 0,88 \cdot 0,02 + 0,056 \cdot 1 = 0,0736 \text{ з};$$

$$M^\Pi_{301} = (0,1696 + 0,0736) \cdot 50 \cdot 4 \cdot 10^{-6} = 0,0000486 \text{ m/год};$$

$$G^\Pi_{301} = (0,1696 \cdot 1 + 0,0736 \cdot 1) / 3600 = 0,0000676 \text{ з/с};$$

$$M^X_1 = 0,096 \cdot 2 + 0,88 \cdot 0,02 + 0,056 \cdot 1 = 0,2656 \text{ з};$$

$$M^X_2 = 0,88 \cdot 0,02 + 0,056 \cdot 1 = 0,0736 \text{ з};$$

$$M^X_{301} = (0,2656 + 0,0736) \cdot 50 \cdot 4 \cdot 10^{-6} = 0,0000678 \text{ m/год};$$

$$G^X_{301} = (0,2656 \cdot 1 + 0,0736 \cdot 1) / 3600 = 0,0000942 \text{ з/с};$$

$$M^{X-10..-15^\circ C}_1 = 0,096 \cdot 2 + 0,88 \cdot 0,02 + 0,056 \cdot 1 = 0,2656 \text{ з};$$

$$M^{X-10..-15^\circ C}_2 = 0,88 \cdot 0,02 + 0,056 \cdot 1 = 0,0736 \text{ з};$$

$$M^{X-10..-15^\circ C}_{301} = (0,2656 + 0,0736) \cdot 50 \cdot 4 \cdot 10^{-6} = 0,0000678 \text{ m/год};$$

$$G^{X-10..-15^\circ C}_{301} = (0,2656 \cdot 1 + 0,0736 \cdot 1) / 3600 = 0,0000942 \text{ з/с};$$

$$M^{X-15..-20^\circ C}_1 = 0,096 \cdot 2 + 0,88 \cdot 0,02 + 0,056 \cdot 1 = 0,2656 \text{ з};$$

$$M^{X-15..-20^\circ C}_2 = 0,88 \cdot 0,02 + 0,056 \cdot 1 = 0,0736 \text{ з};$$

$$M^{X-15..-20^\circ C}_{301} = (0,2656 + 0,0736) \cdot 47 \cdot 4 \cdot 10^{-6} = 0,0000638 \text{ m/год};$$

$$G^{X-15..-20^\circ C}_{301} = (0,2656 \cdot 1 + 0,0736 \cdot 1) / 3600 = 0,0000942 \text{ з/с};$$

$$M = 0,0000422 + 0,0000486 + 0,0000678 + 0,0000678 + 0,0000638 = 0,0002903 \text{ m/год};$$

$$G = \max\{0,0000587; 0,0000676; \underline{0,0000942}; 0,0000942; 0,0000942\} = 0,0000942 \text{ з/с}.$$

$$M^T_1 = 0,0104 \cdot 1 + 0,143 \cdot 0,02 + 0,0091 \cdot 1 = 0,02236 \text{ з};$$

$$M^T_2 = 0,143 \cdot 0,02 + 0,0091 \cdot 1 = 0,01196 \text{ з};$$

$$M^T_{304} = (0,02236 + 0,01196) \cdot 50 \cdot 4 \cdot 10^{-6} = 0,0000069 \text{ m/год};$$

$$G^T_{304} = (0,02236 \cdot 1 + 0,01196 \cdot 1) / 3600 = 0,0000095 \text{ з/с};$$

$$M^\Pi_1 = 0,0156 \cdot 1 + 0,143 \cdot 0,02 + 0,0091 \cdot 1 = 0,02756 \text{ з};$$

$$M^\Pi_2 = 0,143 \cdot 0,02 + 0,0091 \cdot 1 = 0,01196 \text{ з};$$

$$M^\Pi_{304} = (0,02756 + 0,01196) \cdot 50 \cdot 4 \cdot 10^{-6} = 0,0000079 \text{ m/год};$$

$$G^\Pi_{304} = (0,02756 \cdot 1 + 0,01196 \cdot 1) / 3600 = 0,000011 \text{ з/с};$$

$$M^X_1 = 0,0156 \cdot 2 + 0,143 \cdot 0,02 + 0,0091 \cdot 1 = 0,04316 \text{ з};$$

$$M^X_2 = 0,143 \cdot 0,02 + 0,0091 \cdot 1 = 0,01196 \text{ з};$$

$$M^X_{304} = (0,04316 + 0,01196) \cdot 50 \cdot 4 \cdot 10^{-6} = 0,000011 \text{ m/год};$$

$$G^X_{304} = (0,04316 \cdot 1 + 0,01196 \cdot 1) / 3600 = 0,0000153 \text{ з/с};$$

$$M^{X-10..-15^\circ C}_1 = 0,0156 \cdot 2 + 0,143 \cdot 0,02 + 0,0091 \cdot 1 = 0,04316 \text{ з};$$

$$M^{X-10...-15^{\circ}\text{C}}_2 = 0,143 \cdot 0,02 + 0,0091 \cdot 1 = 0,01196 \text{ z};$$

$$M^{X-10...-15^{\circ}\text{C}}_{304} = (0,04316 + 0,01196) \cdot 50 \cdot 4 \cdot 10^{-6} = 0,000011 \text{ m/zod};$$

$$G^{X-10...-15^{\circ}\text{C}}_{304} = (0,04316 \cdot 1 + 0,01196 \cdot 1) / 3600 = 0,0000153 \text{ z/c};$$

$$M^{X-15...-20^{\circ}\text{C}}_1 = 0,0156 \cdot 2 + 0,143 \cdot 0,02 + 0,0091 \cdot 1 = 0,04316 \text{ z};$$

$$M^{X-15...-20^{\circ}\text{C}}_2 = 0,143 \cdot 0,02 + 0,0091 \cdot 1 = 0,01196 \text{ z};$$

$$M^{X-15...-20^{\circ}\text{C}}_{304} = (0,04316 + 0,01196) \cdot 47 \cdot 4 \cdot 10^{-6} = 0,0000104 \text{ m/zod};$$

$$G^{X-15...-20^{\circ}\text{C}}_{304} = (0,04316 \cdot 1 + 0,01196 \cdot 1) / 3600 = 0,0000153 \text{ z/c};$$

$$M = 0,0000069 + 0,0000079 + 0,000011 + 0,000011 + 0,0000104 = 0,0000472 \text{ m/zod};$$

$$G = \max\{0,0000095; 0,000011; \underline{0,0000153}; 0,0000153; 0,0000153\} = 0,0000153 \text{ z/c}.$$

$$M^T_1 = 0,003 \cdot 1 + 0,06 \cdot 0,02 + 0,003 \cdot 1 = 0,0072 \text{ z};$$

$$M^T_2 = 0,06 \cdot 0,02 + 0,003 \cdot 1 = 0,0042 \text{ z};$$

$$M^T_{328} = (0,0072 + 0,0042) \cdot 50 \cdot 4 \cdot 10^{-6} = 0,0000023 \text{ m/zod};$$

$$G^T_{328} = (0,0072 \cdot 1 + 0,0042 \cdot 1) / 3600 = 0,0000032 \text{ z/c};$$

$$M^{\Pi}_1 = 0,0054 \cdot 1 + 0,081 \cdot 0,02 + 0,003 \cdot 1 = 0,01002 \text{ z};$$

$$M^{\Pi}_2 = 0,06 \cdot 0,02 + 0,003 \cdot 1 = 0,0042 \text{ z};$$

$$M^{\Pi}_{328} = (0,01002 + 0,0042) \cdot 50 \cdot 4 \cdot 10^{-6} = 0,0000028 \text{ m/zod};$$

$$G^{\Pi}_{328} = (0,01002 \cdot 1 + 0,0042 \cdot 1) / 3600 = 0,000004 \text{ z/c};$$

$$M^X_1 = 0,006 \cdot 2 + 0,09 \cdot 0,02 + 0,003 \cdot 1 = 0,0168 \text{ z};$$

$$M^X_2 = 0,06 \cdot 0,02 + 0,003 \cdot 1 = 0,0042 \text{ z};$$

$$M^X_{328} = (0,0168 + 0,0042) \cdot 50 \cdot 4 \cdot 10^{-6} = 0,0000042 \text{ m/zod};$$

$$G^X_{328} = (0,0168 \cdot 1 + 0,0042 \cdot 1) / 3600 = 0,0000058 \text{ z/c};$$

$$M^{X-10...-15^{\circ}\text{C}}_1 = 0,006 \cdot 2 + 0,09 \cdot 0,02 + 0,003 \cdot 1 = 0,0168 \text{ z};$$

$$M^{X-10...-15^{\circ}\text{C}}_2 = 0,06 \cdot 0,02 + 0,003 \cdot 1 = 0,0042 \text{ z};$$

$$M^{X-10...-15^{\circ}\text{C}}_{328} = (0,0168 + 0,0042) \cdot 50 \cdot 4 \cdot 10^{-6} = 0,0000042 \text{ m/zod};$$

$$G^{X-10...-15^{\circ}\text{C}}_{328} = (0,0168 \cdot 1 + 0,0042 \cdot 1) / 3600 = 0,0000058 \text{ z/c};$$

$$M^{X-15...-20^{\circ}\text{C}}_1 = 0,006 \cdot 2 + 0,09 \cdot 0,02 + 0,003 \cdot 1 = 0,0168 \text{ z};$$

$$M^{X-15...-20^{\circ}\text{C}}_2 = 0,06 \cdot 0,02 + 0,003 \cdot 1 = 0,0042 \text{ z};$$

$$M^{X-15...-20^{\circ}\text{C}}_{328} = (0,0168 + 0,0042) \cdot 47 \cdot 4 \cdot 10^{-6} = 0,0000039 \text{ m/zod};$$

$$G^{X-15...-20^{\circ}\text{C}}_{328} = (0,0168 \cdot 1 + 0,0042 \cdot 1) / 3600 = 0,0000058 \text{ z/c};$$

$$M = 0,0000023 + 0,0000028 + 0,0000042 + 0,0000042 + 0,0000039 = 0,0000175 \text{ m/zod};$$

$$G = \max\{0,0000032; 0,000004; \underline{0,0000058}; 0,0000058; 0,0000058\} = 0,0000058 \text{ z/c}.$$

$$M^T_1 = 0,04 \cdot 1 + 0,214 \cdot 0,02 + 0,04 \cdot 1 = 0,08428 \text{ z};$$

$$M^T_2 = 0,214 \cdot 0,02 + 0,04 \cdot 1 = 0,04428 \text{ z};$$

$$M^T_{330} = (0,08428 + 0,04428) \cdot 50 \cdot 4 \cdot 10^{-6} = 0,0000257 \text{ m/zod};$$

$$G^T_{330} = (0,08428 \cdot 1 + 0,04428 \cdot 1) / 3600 = 0,0000357 \text{ z/c};$$

$$M^{\Pi}_1 = 0,0432 \cdot 1 + 0,241 \cdot 0,02 + 0,04 \cdot 1 = 0,08802 \text{ z};$$

$$M^{\Pi}_2 = 0,214 \cdot 0,02 + 0,04 \cdot 1 = 0,04428 \text{ z};$$

$$M^{\Pi}_{330} = (0,08802 + 0,04428) \cdot 50 \cdot 4 \cdot 10^{-6} = 0,0000265 \text{ m/zod};$$

$$G^{\Pi}_{330} = (0,08802 \cdot 1 + 0,04428 \cdot 1) / 3600 = 0,0000368 \text{ z/c};$$

$$\begin{aligned}
M^X_1 &= 0,048 \cdot 2 + 0,268 \cdot 0,02 + 0,04 \cdot 1 = 0,14136 \text{ z}; \\
M^X_2 &= 0,214 \cdot 0,02 + 0,04 \cdot 1 = 0,04428 \text{ z}; \\
M^X_{330} &= (0,14136 + 0,04428) \cdot 50 \cdot 4 \cdot 10^{-6} = 0,0000371 \text{ m/zod}; \\
G^X_{330} &= (0,14136 \cdot 1 + 0,04428 \cdot 1) / 3600 = 0,0000516 \text{ z/c};
\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
M^{X-10..-15^\circ C}_1 &= 0,048 \cdot 2 + 0,268 \cdot 0,02 + 0,04 \cdot 1 = 0,14136 \text{ z}; \\
M^{X-10..-15^\circ C}_2 &= 0,214 \cdot 0,02 + 0,04 \cdot 1 = 0,04428 \text{ z}; \\
M^{X-10..-15^\circ C}_{330} &= (0,14136 + 0,04428) \cdot 50 \cdot 4 \cdot 10^{-6} = 0,0000371 \text{ m/zod}; \\
G^{X-10..-15^\circ C}_{330} &= (0,14136 \cdot 1 + 0,04428 \cdot 1) / 3600 = 0,0000516 \text{ z/c};
\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
M^{X-15..-20^\circ C}_1 &= 0,048 \cdot 2 + 0,268 \cdot 0,02 + 0,04 \cdot 1 = 0,14136 \text{ z}; \\
M^{X-15..-20^\circ C}_2 &= 0,214 \cdot 0,02 + 0,04 \cdot 1 = 0,04428 \text{ z}; \\
M^{X-15..-20^\circ C}_{330} &= (0,14136 + 0,04428) \cdot 47 \cdot 4 \cdot 10^{-6} = 0,0000349 \text{ m/zod}; \\
G^{X-15..-20^\circ C}_{330} &= (0,14136 \cdot 1 + 0,04428 \cdot 1) / 3600 = 0,0000516 \text{ z/c};
\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
M &= 0,0000257 + 0,0000265 + 0,0000371 + 0,0000371 + 0,0000349 = 0,0001613 \text{ m/zod}; \\
G &= \max\{0,0000357; 0,0000368; \underline{0,0000516}; 0,0000516; 0,0000516\} = 0,0000516 \text{ z/c}.
\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
M^T_1 &= 0,19 \cdot 1 + 1 \cdot 0,02 + 0,1 \cdot 1 = 0,31 \text{ z}; \\
M^T_2 &= 1 \cdot 0,02 + 0,1 \cdot 1 = 0,12 \text{ z}; \\
M^T_{337} &= (0,31 + 0,12) \cdot 50 \cdot 4 \cdot 10^{-6} = 0,000086 \text{ m/zod}; \\
G^T_{337} &= (0,31 \cdot 1 + 0,12 \cdot 1) / 3600 = 0,0001194 \text{ z/c};
\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
M^\Pi_1 &= 0,261 \cdot 1 + 1,08 \cdot 0,02 + 0,1 \cdot 1 = 0,3826 \text{ z}; \\
M^\Pi_2 &= 1 \cdot 0,02 + 0,1 \cdot 1 = 0,12 \text{ z}; \\
M^\Pi_{337} &= (0,3826 + 0,12) \cdot 50 \cdot 4 \cdot 10^{-6} = 0,0001005 \text{ m/zod}; \\
G^\Pi_{337} &= (0,3826 \cdot 1 + 0,12 \cdot 1) / 3600 = 0,0001396 \text{ z/c};
\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
M^X_1 &= 0,29 \cdot 2 + 1,2 \cdot 0,02 + 0,1 \cdot 1 = 0,704 \text{ z}; \\
M^X_2 &= 1 \cdot 0,02 + 0,1 \cdot 1 = 0,12 \text{ z}; \\
M^X_{337} &= (0,704 + 0,12) \cdot 50 \cdot 4 \cdot 10^{-6} = 0,0001648 \text{ m/zod}; \\
G^X_{337} &= (0,704 \cdot 1 + 0,12 \cdot 1) / 3600 = 0,0002289 \text{ z/c};
\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
M^{X-10..-15^\circ C}_1 &= 0,29 \cdot 2 + 1,2 \cdot 0,02 + 0,1 \cdot 1 = 0,704 \text{ z}; \\
M^{X-10..-15^\circ C}_2 &= 1 \cdot 0,02 + 0,1 \cdot 1 = 0,12 \text{ z}; \\
M^{X-10..-15^\circ C}_{337} &= (0,704 + 0,12) \cdot 50 \cdot 4 \cdot 10^{-6} = 0,0001648 \text{ m/zod}; \\
G^{X-10..-15^\circ C}_{337} &= (0,704 \cdot 1 + 0,12 \cdot 1) / 3600 = 0,0002289 \text{ z/c};
\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
M^{X-15..-20^\circ C}_1 &= 0,29 \cdot 2 + 1,2 \cdot 0,02 + 0,1 \cdot 1 = 0,704 \text{ z}; \\
M^{X-15..-20^\circ C}_2 &= 1 \cdot 0,02 + 0,1 \cdot 1 = 0,12 \text{ z}; \\
M^{X-15..-20^\circ C}_{337} &= (0,704 + 0,12) \cdot 47 \cdot 4 \cdot 10^{-6} = 0,0001549 \text{ m/zod}; \\
G^{X-15..-20^\circ C}_{337} &= (0,704 \cdot 1 + 0,12 \cdot 1) / 3600 = 0,0002289 \text{ z/c};
\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
M &= 0,000086 + 0,0001005 + 0,0001648 + 0,0001648 + 0,0001549 = 0,000671 \text{ m/zod}; \\
G &= \max\{0,0001194; 0,0001396; \underline{0,0002289}; 0,0002289; 0,0002289\} = 0,0002289 \text{ z/c}.
\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
M^T_1 &= 0,08 \cdot 1 + 0,2 \cdot 0,02 + 0,06 \cdot 1 = 0,144 \text{ z}; \\
M^T_2 &= 0,2 \cdot 0,02 + 0,06 \cdot 1 = 0,064 \text{ z}; \\
M^T_{2732} &= (0,144 + 0,064) \cdot 50 \cdot 4 \cdot 10^{-6} = 0,0000416 \text{ m/zod};
\end{aligned}$$

$$G^T_{2732} = (0,144 \cdot 1 + 0,064 \cdot 1) / 3600 = 0,0000578 \text{ з/с};$$

$$M^П_1 = 0,09 \cdot 1 + 0,27 \cdot 0,02 + 0,06 \cdot 1 = 0,1554 \text{ з};$$

$$M^П_2 = 0,2 \cdot 0,02 + 0,06 \cdot 1 = 0,064 \text{ з};$$

$$M^П_{2732} = (0,1554 + 0,064) \cdot 50 \cdot 4 \cdot 10^{-6} = 0,0000439 \text{ т/год};$$

$$G^П_{2732} = (0,1554 \cdot 1 + 0,064 \cdot 1) / 3600 = 0,0000609 \text{ з/с};$$

$$M^X_1 = 0,1 \cdot 2 + 0,3 \cdot 0,02 + 0,06 \cdot 1 = 0,266 \text{ з};$$

$$M^X_2 = 0,2 \cdot 0,02 + 0,06 \cdot 1 = 0,064 \text{ з};$$

$$M^X_{2732} = (0,266 + 0,064) \cdot 50 \cdot 4 \cdot 10^{-6} = 0,000066 \text{ т/год};$$

$$G^X_{2732} = (0,266 \cdot 1 + 0,064 \cdot 1) / 3600 = 0,0000917 \text{ з/с};$$

$$M^{X-10...-15^\circ C}_1 = 0,1 \cdot 2 + 0,3 \cdot 0,02 + 0,06 \cdot 1 = 0,266 \text{ з};$$

$$M^{X-10...-15^\circ C}_2 = 0,2 \cdot 0,02 + 0,06 \cdot 1 = 0,064 \text{ з};$$

$$M^{X-10...-15^\circ C}_{2732} = (0,266 + 0,064) \cdot 50 \cdot 4 \cdot 10^{-6} = 0,000066 \text{ т/год};$$

$$G^{X-10...-15^\circ C}_{2732} = (0,266 \cdot 1 + 0,064 \cdot 1) / 3600 = 0,0000917 \text{ з/с};$$

$$M^{X-15...-20^\circ C}_1 = 0,1 \cdot 2 + 0,3 \cdot 0,02 + 0,06 \cdot 1 = 0,266 \text{ з};$$

$$M^{X-15...-20^\circ C}_2 = 0,2 \cdot 0,02 + 0,06 \cdot 1 = 0,064 \text{ з};$$

$$M^{X-15...-20^\circ C}_{2732} = (0,266 + 0,064) \cdot 47 \cdot 4 \cdot 10^{-6} = 0,000062 \text{ т/год};$$

$$G^{X-15...-20^\circ C}_{2732} = (0,266 \cdot 1 + 0,064 \cdot 1) / 3600 = 0,0000917 \text{ з/с};$$

$$M = 0,0000416 + 0,0000439 + 0,000066 + 0,000066 + 0,000062 = 0,0002795 \text{ т/год};$$

$$G = \max\{0,0000578; 0,0000609; \underline{0,0000917}; 0,0000917; 0,0000917\} = 0,0000917 \text{ з/с}.$$

Из результатов расчётов максимально разового выброса для каждого типа автотранспортных средств в итоговые результаты по источнику занесены наибольшие значения, полученные с учетом неодновременности и нестационарности во времени движения автотранспортных средств.

Неорганизованный источник № 6002 – Проезд легковых автомашин по территории объекта к стоянке на 4 м/места.

Источниками выделений загрязняющих веществ являются двигатели автомобилей, перемещающихся по территории предприятия.

Расчет выделений загрязняющих веществ выполнен в соответствии со следующими методическими документами:

- Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, СПб., НИИ Атмосфера, 2012.
- Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу автотранспортных предприятий (расчетным методом). М, 1998.
- Дополнения и изменения к Методике проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу автотранспортных предприятий (расчетным методом). М, 1999.

Количественная и качественная характеристика загрязняющих веществ, выделяющихся в атмосферу от автотранспортных средств, приведена в таблице 1.1.1.

Таблица 1.1.1 - Характеристика выделений загрязняющих веществ в атмосферу

Загрязняющее вещество		Максимально разовый выброс, г/с	Годовой выброс, т/год
код	наименование		
301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0000073	0,0000301
304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0000012	0,0000049
328	Углерод (Сажа)	0,0000005	0,0000018
330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0000018	0,0000078
337	Углерод оксид	0,000011	0,0000688
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый)	0,0000025	0,0000089
2732	Керосин	0,0000017	0,0000059

Исходные данные для расчета выделений загрязняющих веществ приведены в таблице 1.1.2.

Таблица 1.1.2 - Исходные данные для расчета

Наименование	Тип автотранспортного средства	Количество автомобилей		Одно-временность
		среднее в течение суток	максимальное за 1 час	
легковой автомобиль	Легковой, объем 1,2-1,8л, инжект., бензин, 2х нейтрализ.	4	1	-
легковой автомобиль	Легковой, объем 1,2-1,8л, дизель	4	1	-

Принятые условные обозначения, расчетные формулы, а также расчетные параметры и их обоснование приведены ниже.

Выбросы i -го вещества при движении автомобилей по расчётному внутреннему проезду $M_{пр\ iк}$ рассчитывается по формуле (1.1.1):

$$M_{пр\ i} = \sum_{k=1}^k m_{L\ iк} \cdot L \cdot N_k \cdot D_p \cdot 10^{-6}, \text{ т/год} \quad (1.1.1)$$

где $m_{L\ iк}$ – пробеговой выброс i -го вещества, автомобилем k -й группы при движении со скоростью 10-20 км/час $г/км$;

L - протяженность расчётного внутреннего проезда, км;

N_k - среднее количество автомобилей k -й группы, проезжающих по расчётному проезду в течении суток;

D_p - количество расчётных дней.

Максимально разовый выброс i -го вещества G_i рассчитывается по формуле (1.1.2):

$$G_i = \sum_{k=1}^k m_{L\ iк} \cdot L \cdot N'_k / 3600, \text{ г/с} \quad (1.1.2)$$

где N'_k – количество автомобилей k -й группы, проезжающих по расчётному проезду за 1 час, характеризующийся максимальной интенсивностью проезда автомобилей.

Удельные выбросы загрязняющих веществ при пробеге по расчётному проезду приведены в таблице 1.1.3.

Таблица 1.1.3 - Удельные выбросы загрязняющих веществ

Тип	Загрязняющее вещество	Пробег, г/км

Тип	Загрязняющее вещество	Пробег, г/км
Легковой, объем 1,2-1,8л, инжект., бензин, 2х нейтрализ.	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,136
	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0221
	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,049
	Углерод оксид	1,32
	Бензин (нефтяной, малосернистый)	0,3
Легковой, объем 1,2-1,8л, дизель	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,88
	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,143
	Углерод (Сажа)	0,06
	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,214
	Углерод оксид	1
	Керосин	0,2

Расчет годового и максимально разового выделения загрязняющих веществ в атмосферу приведен ниже.

Годовое выделение загрязняющих веществ M , т/год:

легковой автомобиль

$$\begin{aligned}
 M_{301} &= 0,136 \cdot 0,03 \cdot 4 \cdot 247 \cdot 10^{-6} = 0,0000004; \\
 M_{304} &= 0,0221 \cdot 0,03 \cdot 4 \cdot 247 \cdot 10^{-6} = 0,0000007; \\
 M_{330} &= 0,049 \cdot 0,03 \cdot 4 \cdot 247 \cdot 10^{-6} = 0,0000015; \\
 M_{337} &= 1,32 \cdot 0,03 \cdot 4 \cdot 247 \cdot 10^{-6} = 0,0000391; \\
 M_{2704} &= 0,3 \cdot 0,03 \cdot 4 \cdot 247 \cdot 10^{-6} = 0,0000089.
 \end{aligned}$$

легковой автомобиль

$$\begin{aligned}
 M_{301} &= 0,88 \cdot 0,03 \cdot 4 \cdot 247 \cdot 10^{-6} = 0,0000261; \\
 M_{304} &= 0,143 \cdot 0,03 \cdot 4 \cdot 247 \cdot 10^{-6} = 0,0000042; \\
 M_{328} &= 0,06 \cdot 0,03 \cdot 4 \cdot 247 \cdot 10^{-6} = 0,0000018; \\
 M_{330} &= 0,214 \cdot 0,03 \cdot 4 \cdot 247 \cdot 10^{-6} = 0,0000063; \\
 M_{337} &= 1 \cdot 0,03 \cdot 4 \cdot 247 \cdot 10^{-6} = 0,0000296; \\
 M_{2732} &= 0,2 \cdot 0,03 \cdot 4 \cdot 247 \cdot 10^{-6} = 0,0000059.
 \end{aligned}$$

Максимально разовое выделение загрязняющих веществ G , г/с:

легковой автомобиль

$$\begin{aligned}
 G_{301} &= 0,136 \cdot 0,03 \cdot 1 / 3600 = 0,0000011; \\
 G_{304} &= 0,0221 \cdot 0,03 \cdot 1 / 3600 = 0,0000002; \\
 G_{330} &= 0,049 \cdot 0,03 \cdot 1 / 3600 = 0,0000004; \\
 G_{337} &= 1,32 \cdot 0,03 \cdot 1 / 3600 = 0,000011; \\
 G_{2704} &= 0,3 \cdot 0,03 \cdot 1 / 3600 = 0,0000025.
 \end{aligned}$$

легковой автомобиль

$$\begin{aligned}
 G_{301} &= 0,88 \cdot 0,03 \cdot 1 / 3600 = 0,0000073; \\
 G_{304} &= 0,143 \cdot 0,03 \cdot 1 / 3600 = 0,0000012;
 \end{aligned}$$

$$G_{328} = 0,06 \cdot 0,03 \cdot 1 / 3600 = 0,0000005;$$

$$G_{330} = 0,214 \cdot 0,03 \cdot 1 / 3600 = 0,0000018;$$

$$G_{337} = 1 \cdot 0,03 \cdot 1 / 3600 = 0,0000083;$$

$$G_{2732} = 0,2 \cdot 0,03 \cdot 1 / 3600 = 0,0000017.$$

Из результатов расчётов максимально разового выброса для каждого типа автотранспортных средств в итоговые результаты по источнику занесены наибольшие значения, полученные с учетом неодновременности и нестационарности во времени движения автотранспортных средств.

Неорганизованный источник № 6003 – Проезд грузового автотранспорта при обслуживании объекта (подвоз товаров, продуктов, вывоз мусора и др.).

Источниками выделений загрязняющих веществ являются двигатели автомобилей, перемещающихся по территории предприятия.

Расчет выделений загрязняющих веществ выполнен в соответствии со следующими методическими документами:

- Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, СПб., НИИ Атмосфера, 2012.
- Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу автотранспортных предприятий (расчетным методом). М, 1998.
- Дополнения и изменения к Методике проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу автотранспортных предприятий (расчетным методом). М, 1999.

Количественная и качественная характеристика загрязняющих веществ, выделяющихся в атмосферу от автотранспортных средств, приведена в таблице 1.1.1.

Таблица 1.1.1 - Характеристика выделений загрязняющих веществ в атмосферу

Загрязняющее вещество		Максимально разовый выброс, г/с	Годовой выброс, т/год
код	наименование		
301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0000267	0,0000237
304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0000043	0,0000039
328	Углерод (Сажа)	0,0000017	0,0000015
330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0000044	0,000004
337	Углерод оксид	0,0000456	0,0000405
2732	Керосин	0,0000067	0,0000059

Исходные данные для расчета выделений загрязняющих веществ приведены в таблице 1.1.2.

Таблица 1.1.2 - Исходные данные для расчета

Наименование	Тип автотранспортного средства	Количество автомобилей		Одно-временность
		среднее в течение суток	максимальное за 1 час	
Грузовой автомобиль	Грузовой, г/п от 5 до 8 т, дизель	1	1	+

Принятые условные обозначения, расчетные формулы, а также расчетные параметры и их обоснование приведены ниже.

Выбросы i -го вещества при движении автомобилей по расчётному внутреннему проезду $M_{пр\ iк}$ рассчитывается по формуле (1.1.1):

$$M_{пр\ i} = \sum_{k=1}^k m_{L\ iк} \cdot L \cdot N_k \cdot D_p \cdot 10^{-6}, \text{ т/год} \quad (1.1.1)$$

где $m_{L\ iк}$ – пробеговой выброс i -го вещества, автомобилем k -й группы при движении со скоростью 10-20 км/час г/км;

L - протяженность расчётного внутреннего проезда, км;

N_k - среднее количество автомобилей k -й группы, проезжающих по расчётному проезду в течении суток;

D_p - количество расчётных дней.

Максимально разовый выброс i -го вещества G_i рассчитывается по формуле (1.1.2):

$$G_i = \sum_{k=1}^k m_{L\ iк} \cdot L \cdot N'_k / 3600, \text{ г/с} \quad (1.1.2)$$

где N'_k – количество автомобилей k -й группы, проезжающих по расчётному проезду за 1 час, характеризующийся максимальной интенсивностью проезда автомобилей.

Удельные выбросы загрязняющих веществ при пробеге по расчётному проезду приведены в таблице 1.1.3.

Таблица 1.1.3 - Удельные выбросы загрязняющих веществ

Тип	Загрязняющее вещество	Пробег, г/км
Грузовой, г/п от 5 до 8 т, дизель	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	2,4
	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,39
	Углерод (Сажа)	0,15
	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,4
	Углерод оксид	4,1
	Керосин	0,6

Расчет годового и максимально разового выделения загрязняющих веществ в атмосферу приведен ниже.

Годовое выделение загрязняющих веществ M , т/год:

Грузовой автомобиль

$$M_{301} = 2,4 \cdot 0,04 \cdot 1 \cdot 247 \cdot 10^{-6} = 0,0000237;$$

$$M_{304} = 0,39 \cdot 0,04 \cdot 1 \cdot 247 \cdot 10^{-6} = 0,0000039;$$

$$M_{328} = 0,15 \cdot 0,04 \cdot 1 \cdot 247 \cdot 10^{-6} = 0,0000015;$$

$$M_{330} = 0,4 \cdot 0,04 \cdot 1 \cdot 247 \cdot 10^{-6} = 0,000004;$$

$$M_{337} = 4,1 \cdot 0,04 \cdot 1 \cdot 247 \cdot 10^{-6} = 0,0000405;$$

$$M_{2732} = 0,6 \cdot 0,04 \cdot 1 \cdot 247 \cdot 10^{-6} = 0,0000059.$$

Максимально разовое выделение загрязняющих веществ G , г/с:

Грузовой автомобиль

$$G_{301} = 2,4 \cdot 0,04 \cdot 1 / 3600 = 0,0000267;$$

$$G_{304} = 0,39 \cdot 0,04 \cdot 1 / 3600 = 0,0000043;$$

$$G_{328} = 0,15 \cdot 0,04 \cdot 1 / 3600 = 0,0000017;$$

$$G_{330} = 0,4 \cdot 0,04 \cdot 1 / 3600 = 0,0000044;$$

$$G_{337} = 4,1 \cdot 0,04 \cdot 1 / 3600 = 0,0000456;$$

$$G_{2732} = 0,6 \cdot 0,04 \cdot 1 / 3600 = 0,0000067.$$

Из результатов расчётов максимально разового выброса для каждого типа автотранспортных средств в итоговые результаты по источнику занесены наибольшие значения, полученные с учетом неодновременности и нестационарности во времени движения автотранспортных средств.

Приложение И

Результаты расчета рассеивания и карты распределения концентраций в период эксплуатации

УПРЗА «ЭКОЛОГ», версия 4.60
Copyright © 1990-2020 ФИРМА «ИНТЕГРАЛ»

Регистрационный номер: 09-22-0002

Предприятие: 196, эксплуатация

Город: 61, Выбрино сервис

Район: 1, эксплуатация сервиса

Расчет: «Расчет рассеивания по МРР-2017» (лето)

Метеорологические параметры

Расчетная температура наиболее холодного месяца, °С:	-17,1
Расчетная температура наиболее теплого месяца, °С:	20,1
Коэффициент А, зависящий от температурной стратификации атмосферы:	250
U* – скорость ветра, наблюдаемая на данной местности, повторяемость превышения которой находится в пределах 5%, м/с:	7
Плотность атмосферного воздуха, кг/м ³ :	1,29
Скорость звука, м/с:	331

Структура предприятия (площадки, цеха)

1 - эксплуатация
1 - эксплуатация

Параметры источников выбросов

Учет:

** - источник учитывается с исключением из фона;

*+ - источник учитывается без исключения из фона;

*- - источник не учитывается и его вклад исключается из фона.

При отсутствии отметок источник не учитывается.

* - источник имеет дополнительные параметры

Типы источников:

1 - Точечный;

2 - Линейный;

3 - Неорганизованный;

4 - Совокупность точечных источников;

5 - С зависимостью массы выброса от скорости ветра;

6 - Точечный, с зонтом или выбросом горизонтально;

7 - Совокупность точечных (зонт или выброс абок);

8 - Автомагистраль (неорганизованный линейный);

9 - Точечный, с выбросом абок;

10 - Свеча

№ ист.	Учет ист.	Вар.	Тип	Наименование источника	Высота ист. (м)	Диаметр устья (м)	Объем ГВС (куб.м/с)	Скорость ГВС (м/с)	Темп. ГВС (°C)	Коэф. рел.	Координаты		Ширина ист. (м)
											X1, (м)	X2, (м)	
											Y1, (м)	Y2, (м)	
№ п.п.: 1, № цеха: 1													
6001	%	1	3	легковой транспорт на стоянке	5	0,00			0,00	1	3153344,10	3153365,00	5,00
											491229,00	491229,10	
Код в-во	Наименование вещества				Выброс		F	Лето			Зима		
					кг	кг		СмПДК	Xм	Um	СмПДК	Xм	Um
0301	Азота диоксид (Двуокись азота, пероксид азота)				0,0001180	0,100084	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,10
0304	Азот (I) - оксид (Азот монооксид)				0,0000192	0,100059	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,10
0328	Углерод (Пигмент черный)				0,0000058	0,100018	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,10
0330	Серо диоксид				0,0000622	0,100195	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,10
0337	Углерода оксид (Углерод окись)				0,0018899	0,104628	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,10
2704	Бензол (нефтяной, малосернистый и пароните на углерод)				0,0001168	0,100030	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,10
2732	Керосин (керосин прямой перегонки керосин дезаэрированный)				0,0000017	0,100280	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,10
6002	%	1	3	легковой транспорт при проезде	5	0,00			0,00	1	3153356,10	3153377,00	4,00
											491229,00	491229,10	
Код в-во	Наименование вещества				Выброс		F	Лето			Зима		
					кг	кг		СмПДК	Xм	Um	СмПДК	Xм	Um
0301	Азота диоксид (Двуокись азота, пероксид азота)				0,0000073	0,100030	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,10
0304	Азот (I) - оксид (Азот монооксид)				0,0000012	0,100005	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,10
0328	Углерод (Пигмент черный)				0,0000005	0,100002	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,10
0330	Серо диоксид				0,0000018	0,100008	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,10
0337	Углерода оксид (Углерод окись)				0,0000110	0,100089	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,10
2704	Бензол (нефтяной, малосернистый и пароните на углерод)				0,0000025	0,100009	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,10
2732	Керосин (керосин прямой перегонки керосин дезаэрированный)				0,0000017	0,100005	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,10
6003	%	1	3	грузовой транспорт при проезде	5	0,00			0,00	1	3153378,10	3153379,00	4,00
											491227,00	491252,10	
Код в-во	Наименование вещества				Выброс		F	Лето			Зима		
					кг	кг		СмПДК	Xм	Um	СмПДК	Xм	Um
0301	Азота диоксид (Двуокись азота, пероксид азота)				0,0000287	0,100024	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,10
0304	Азот (I) - оксид (Азот монооксид)				0,0000043	0,100004	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,10
0328	Углерод (Пигмент черный)				0,0000017	0,100002	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,10
0330	Серо диоксид				0,0000044	0,100004	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,10
0337	Углерода оксид (Углерод окись)				0,0000458	0,100041	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,10
2732	Керосин (керосин прямой перегонки керосин дезаэрированный)				0,0000067	0,100005	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,10

Выбросы источников по веществам

Типы источников:

- 1 - Точечный;
- 2 - Линейный;
- 3 - Неорганизованный;
- 4 - Совокупность точечных источников;
- 5 - С зависимостью массы выброса от скорости ветра;
- 6 - Точечный, с зонтом или выбросом горизонтально;
- 7 - Совокупность точечных (зонт или выброс вбок);
- 8 - Автомагистраль (неорганизованный линейный);
- 9 - Точечный, с выбросом в бок;
- 10 - Свеча.

Вещество: 0301 Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
1	1	6001	3	0,0001180	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	6002	3	0,0000073	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	6003	3	0,0000267	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				0,0001520		0,00			0,00		

Вещество: 0304 Азот (II) оксид (Азот монооксид)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
1	1	6001	3	0,0000192	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	6002	3	0,0000012	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	6003	3	0,0000043	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				0,0000247		0,00			0,00		

Вещество: 0328 Углерод (Пигмент черный)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
1	1	6001	3	0,0000058	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	6002	3	0,0000005	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	6003	3	0,0000017	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				0,0000080		0,00			0,00		

Вещество: 0330 Сера диоксид

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
1	1	6001	3	0,0000622	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	6002	3	0,0000018	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	6003	3	0,0000044	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				0,0000684		0,00			0,00		

Вещество: 0337 Углерода оксид (Углерод окись)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
1	1	6001	3	0,0016899	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	6002	3	0,0000110	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	6003	3	0,0000456	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00

Итого:	0,0017465		0,00		0,00	

Вещество: 2704 Бензин (нефтяной, малосернистый в пересчете на углерод)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
1	1	6001	3	0,0001158	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	6002	3	0,0000025	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				0,0001183		0,00			0,00		

Вещество: 2732 Керосин (керосин прямой перегонки: керосин дезодорированный)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
1	1	6001	3	0,0000917	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	6002	3	0,0000017	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	6003	3	0,0000067	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				0,0001001		0,00			0,00		

Выбросы источников по группам суммации

Типы источников:

- 1 - Точечный;
- 2 - Линейный;
- 3 - Неорганизованный;
- 4 - Совокупность точечных источников;
- 5 - С зависимостью массы выброса от скорости ветра;
- 6 - Точечный, с зонтом или выбросом горизонтально;
- 7 - Совокупность точечных (зонт или выброс вбок);
- 8 - Автомагистраль (неорганизованный линейный);
- 9 - Точечный, с выбросом в бок;
- 10 - Свеча.

Группа суммации: 6204 Азота диоксид, серы диоксид

№ пл.	№ цех .	№ ист.	Тип	Код в-ва	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
1	1	6001	3	0301	0,0001180	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	6002	3	0301	0,0000073	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	6003	3	0301	0,0000267	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	6001	3	0330	0,0000622	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	6002	3	0330	0,0000018	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	6003	3	0330	0,0000044	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:					0,0002204		0,00			0,00		

Суммарное значение См/ПДК для группы рассчитано с учетом коэффициента неполной суммации 1,60

Расчет проводился по веществам (группам суммации)

Код	Наименование веществ	Предельно допустимая концентрация						Поправ. коэф. к ПДК ОБУВ*	Фоновая концентр.	
		Расчет максимальных концентраций			Расчет средних концентраций					
		Тип	Спр. значения	Исп. в расч.	Тип	Спр. значения	Исп. в расч.		Учет	Интерв.
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	ПДК м/р	0,200	0,200	ПДК о/с	0,040	0,040	1	Нет	Нет
0304	Азот (II) - оксид (Азот монооксид)	ПДК м/р	0,400	0,400	ПДК о/с	0,080	0,080	1	Нет	Нет
0328	Углерод (Пигмент черный)	ПДК м/р	0,150	0,150	ПДК о/с	0,050	0,050	1	Нет	Нет
0330	Сера диоксид	ПДК м/р	0,500	0,500	ПДК о/с	0,050	0,050	1	Нет	Нет
0337	Углерода оксид (Углерод окись)	ПДК м/р	5,000	5,000	ПДК о/с	3,000	3,000	1	Нет	Нет
2704	Бензол (нефтяной, малосернистый в пересчете на углерод)	ПДК м/р	5,000	5,000	ПДК о/с	1,500	1,500	1	Нет	Нет
2732	Керосин (керосин прямой перегонки; керосин дегидрированный)	ОБУВ	1,200	1,200	-	-	-	1	Нет	Нет
6204	Группа копальной суммации с коэффициентом "1,6": Азота диоксид, серы диоксид	Группа суммации	-	-	Группа суммации	-	-	1	Нет	Нет

*Используется при необходимости применения особых нормативных требований. При изменении значения параметра "Поправочный коэффициент к ПДК/ОБУВ", по умолчанию равного 1, получаемые результаты расчета максимальной концентрации следует сравнивать не со значением коэффициента, а с 1.

Перебор метеопараметров при расчете

Уточненный перебор

Перебор скоростей ветра осуществляется автоматически

Направление ветра

Начало сектора	Конец сектора	Шаг перебора ветра
0	360	1

Расчетные области

Расчетные площадки

Код	Тип	Полное описание площадки					Зона влияния (м)	Шаг (м)		Высота (м)
		Координаты середины 1-й стороны (м)		Координаты середины 2-й стороны (м)		Ширина (м)		По ширине	По длине	
		X	Y	X	Y					
1	Автомат	3153341.00	491239.00	3153381.00	491239.00	30.00	0.00	4.00	3.00	2.00
2	Полное описание	3153270.00	491277.00	3153470.00	491277.00	200.00	0.00	10.00	10.00	2.00

Расчетные точки

Код	Координаты (м)		Высота (м)	Тип точки	Комментарий
	X	Y			
1	3153373,00	491321,00	2,00	на границе жилой зоны	Расчетная точка
2	3153387,00	491293,00	2,00	на границе жилой зоны	Расчетная точка
3	3153385,00	491235,00	2,00	на границе жилой зоны	Расчетная точка
4	3153340,00	491258,00	2,00	на границе жилой зоны	Расчетная точка
5	3153346,00	491299,00	2,00	на границе жилой зоны	Расчетная точка

Результаты расчета по веществам (расчетные точки)

Типы точек:

- 0 - расчетная точка пользователя
- 1 - точка на границе охранной зоны
- 2 - точка на границе производственной зоны
- 3 - точка на границе СЗЗ
- 4 - на границе жилой зоны
- 5 - на границе застройки
- 6 - точки квотирования

Вещество: 0301 Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр а	Скор ветр а	Фон		Фон до		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб. м	доли ПДК	мг/куб. м	
3	3153385,00	491235,00	2,00	3,13E-03	6,266E-04	258	0,50	-	-	-	-	4
4	3153340,00	491258,00	2,00	2,98E-03	5,969E-04	162	0,50	-	-	-	-	4
2	3153387,00	491293,00	2,00	2,28E-03	4,565E-04	206	0,60	-	-	-	-	4
5	3153346,00	491299,00	2,00	2,21E-03	4,427E-04	174	0,60	-	-	-	-	4
1	3153373,00	491321,00	2,00	1,81E-03	3,628E-04	191	0,60	-	-	-	-	4

Вещество: 0304 Азот (II) оксид (Азот монооксид)

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр а	Скор ветр а	Фон		Фон до		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб. м	доли ПДК	мг/куб. м	
3	3153385,00	491235,00	2,00	2,55E-04	1,020E-04	258	0,50	-	-	-	-	4
4	3153340,00	491258,00	2,00	2,43E-04	9,714E-05	162	0,50	-	-	-	-	4
2	3153387,00	491293,00	2,00	1,86E-04	7,421E-05	206	0,60	-	-	-	-	4
5	3153346,00	491299,00	2,00	1,80E-04	7,201E-05	174	0,60	-	-	-	-	4
1	3153373,00	491321,00	2,00	1,47E-04	5,898E-05	191	0,60	-	-	-	-	4

Вещество: 0328 Углерод (Пигмент черный)

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр а	Скор ветр а	Фон		Фон до		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб. м	доли ПДК	мг/куб. м	
3	3153385,00	491235,00	2,00	2,11E-04	3,169E-05	258	0,50	-	-	-	-	4
4	3153340,00	491258,00	2,00	1,98E-04	2,970E-05	161	0,50	-	-	-	-	4
2	3153387,00	491293,00	2,00	1,59E-04	2,385E-05	205	0,60	-	-	-	-	4
5	3153346,00	491299,00	2,00	1,51E-04	2,265E-05	173	0,60	-	-	-	-	4
1	3153373,00	491321,00	2,00	1,27E-04	1,899E-05	190	0,60	-	-	-	-	4

Вещество: 0330 Сера диоксид

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр а	Скор ветр а	Фон		Фон до		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб. м	доли ПДК	мг/куб. м	
3	3153385,00	491235,00	2,00	6,28E-04	3,138E-04	258	0,50	-	-	-	-	4
4	3153340,00	491258,00	2,00	6,18E-04	3,092E-04	162	0,50	-	-	-	-	4
5	3153346,00	491299,00	2,00	4,34E-04	2,172E-04	176	0,60	-	-	-	-	4
2	3153387,00	491293,00	2,00	4,26E-04	2,131E-04	209	0,60	-	-	-	-	4
1	3153373,00	491321,00	2,00	3,38E-04	1,689E-04	193	0,70	-	-	-	-	4

Вещество: 0337 Углерода оксид (Углерод окись)

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр а	Скор ветр а	Фон		Фон до		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб. м	доли ПДК	мг/куб. м	
3	3153385,00	491235,00	2,00	1,66E-03	0,008	259	0,50	-	-	-	-	4
4	3153340,00	491258,00	2,00	1,66E-03	0,008	163	0,50	-	-	-	-	4
5	3153346,00	491299,00	2,00	1,15E-03	0,006	177	0,60	-	-	-	-	4
2	3153387,00	491293,00	2,00	1,11E-03	0,006	209	0,60	-	-	-	-	4
1	3153373,00	491321,00	2,00	8,78E-04	0,004	194	0,70	-	-	-	-	4

Вещество: 2704 Бензин (нефтяной, малосернистый в пересчете на углерод)

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр а	Скор ветр а	Фон		Фон до		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб. м	доли ПДК	мг/куб. м	
3	3153385,00	491235,00	2,00	1,15E-04	5,740E-04	259	0,50	-	-	-	-	4
4	3153340,00	491258,00	2,00	1,15E-04	5,729E-04	162	0,50	-	-	-	-	4
5	3153346,00	491299,00	2,00	7,89E-05	3,943E-04	177	0,60	-	-	-	-	4
2	3153387,00	491293,00	2,00	7,57E-05	3,786E-04	210	0,60	-	-	-	-	4
1	3153373,00	491321,00	2,00	6,00E-05	2,998E-04	194	0,70	-	-	-	-	4

Вещество: 2732 Керосин (керосин прямой перегонки: керосин дезодорированный)

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр а	Скор ветр а	Фон		Фон до		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб. м	доли ПДК	мг/куб. м	
3	3153385,00	491235,00	2,00	3,83E-04	4,592E-04	259	0,50	-	-	-	-	4
4	3153340,00	491258,00	2,00	3,78E-04	4,538E-04	162	0,50	-	-	-	-	4
5	3153346,00	491299,00	2,00	2,65E-04	3,180E-04	176	0,60	-	-	-	-	4
2	3153387,00	491293,00	2,00	2,60E-04	3,120E-04	209	0,60	-	-	-	-	4
1	3153373,00	491321,00	2,00	2,06E-04	2,473E-04	193	0,70	-	-	-	-	4

Вещество: 6204 Азота диоксид, серы диоксид

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр а	Скор ветр а	Фон		Фон до		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб. м	доли ПДК	мг/куб. м	
3	3153385,00	491235,00	2,00	2,35E-03	-	258	0,50	-	-	-	-	4
4	3153340,00	491258,00	2,00	2,25E-03	-	162	0,50	-	-	-	-	4
2	3153387,00	491293,00	2,00	1,69E-03	-	206	0,60	-	-	-	-	4
5	3153346,00	491299,00	2,00	1,65E-03	-	175	0,60	-	-	-	-	4
1	3153373,00	491321,00	2,00	1,34E-03	-	191	0,60	-	-	-	-	4

Отчет

Вариант расчета: эксплуатация (196) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [10.08.2024 15:05 - 10.08.2024 15:06] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0301 (Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Отчет

Вариант расчета: эксплуатация (196) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [10.08.2024 15:05 - 10.08.2024 15:06] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: Все вещества (Объединённый результат)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Расчет произведен программой «Шум от автомобильных дорог», версия 1.2 от 09.04.2021

Copyright© 2015-2021 Фирма «Интеграл»

Программа зарегистрирована на: ООО "ЭКОПРОЕКТ"

Регистрационный номер: 60-01-0052

Результаты расчетов

Источники шума	Уровни звукового давления, дБ, в октавных полосах с СГЧ в Гц									La, дБА	La макс., дБА
	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
[№ 003] Проезд легковых автомашин	22,9	29,4	24,9	21,9	18,9	18,9	15,9	9,9	0	22,9	51,63

Расчет произведен по формулам

Расчетное значение эквивалентного уровня звука при движении транспортного потока в реальных дорожных условиях (La), дБА

$$L_a = 10 \cdot \lg(10^{0.1 \cdot L_{\text{авт. экв.}}}) \quad (\text{A.1 [1]})$$

Расчетное значение максимального уровня звука при движении транспортного потока в реальных дорожных условиях (L макс.), дБА

$$L_{a \text{ макс.}} = 10 \cdot \lg(10^{0.1 \cdot L_{\text{авт. макс.}}}) \quad (\text{A.1 [1]})$$

Эквивалентный уровень звука автомобильного транспортного потока ($L^{\text{авт. экв.}}$), дБА

$$L^{\text{авт. экв.}} = 9.51 \cdot \lg(N) + 12.64 \cdot \lg(V) + 7.98 \cdot \lg(1+p) + 11.39 = 22,9 \text{ дБА (7 [1])}$$

Максимальный уровень звука автомобильного транспортного потока ($L^{\text{авт. макс.}}$), дБА

$$L^{\text{авт. макс.}} = 74 + 32 \cdot \lg(V/50) = 51,63 \text{ дБА (6 [1])}$$

Среднегодовая суточная интенсивность движения: 10 авт./сут.

$$N = 0.076 \cdot N_{\text{сут.}} = 0,76 \text{ авт./ч (3 [1])}$$

Прогнозируемая скорость движения автомобильного транспортного потока (V): 10 км/ч

Прогнозируемая доля грузовых автомобилей и автобусов в составе потока (p): 0 %

Программа основана на следующих методических документах:

1. Приказ № 893/пр от 03.12.2016 об утверждении свода правил «Здания и территории. Правила проектирования защиты от шума транспортных потоков», Минстрой России, Москва 2016г.
2. «Защита от шума» Актуализированная редакция, СНиП 23-03-2003, Москва, 2011 г
3. «Методические рекомендации по защите от транспортного шума территорий, прилегающих к автомобильным дорогам (первая редакция)», Федеральное Дорожное Агентство (РОСАВТОДОР), Москва 2011 г.

Расчет произведен программой «Шум от автомобильных дорог», версия 1.2 от 09.04.2021

Copyright© 2015-2021 Фирма «Интеграл»

Программа зарегистрирована на: ООО "ЭКОПРОЕКТ"

Регистрационный номер: 60-01-0052

Результаты расчетов

Источники шума	Уровни звукового давления, дБ, в октавных полосах с СГЧ в Гц									La, дБА	La макс., дБА
	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
[№ 004] Вывоз ТКО	29,38	35,88	31,38	28,38	25,38	25,38	22,38	16,38	3,88	29,38	57,63

Расчет произведен по формулам

Расчетное значение эквивалентного уровня звука при движении транспортного потока в реальных дорожных условиях (La), дБА

$$L_a = 10 \cdot \lg(10^{0.1 \cdot L_{\text{авт. экв.}}}) \quad (\text{A.1 [1]})$$

Расчетное значение максимального уровня звука при движении транспортного потока в реальных дорожных условиях (L макс.), дБА

$$L_{a \text{ макс.}} = 10 \cdot \lg(10^{0.1 \cdot L_{\text{авт. макс.}}}) \quad (\text{A.1 [1]})$$

Эквивалентный уровень звука автомобильного транспортного потока ($L^{\text{авт. экв.}}$), дБА

$$L^{\text{авт. экв.}} = 9.51 \cdot \lg(N) + 12.64 \cdot \lg(V) + 7.98 \cdot \lg(1+p) + 11.39 = 29,38 \text{ дБА (7 [1])}$$

Максимальный уровень звука автомобильного транспортного потока ($L^{\text{авт. макс.}}$), дБА

$$L^{\text{авт. макс.}} = 80 + 32 \cdot \lg(V/50) = 57,63 \text{ дБА (6 [1])}$$

Среднегодовая суточная интенсивность движения: 1 авт./сут.

$$N = 0.076 \cdot N_{\text{сут.}} = 0,076 \text{ авт./ч (3 [1])}$$

Прогнозируемая скорость движения автомобильного транспортного потока (V): 10 км/ч

Прогнозируемая доля грузовых автомобилей и автобусов в составе потока (p): 100 %

Программа основана на следующих методических документах:

1. Приказ № 893/пр от 03.12.2016 об утверждении свода правил «Здания и территории. Правила проектирования защиты от шума транспортных потоков», Минстрой России, Москва 2016г.
2. «Защита от шума» Актуализированная редакция, СНиП 23-03-2003, Москва, 2011 г
3. «Методические рекомендации по защите от транспортного шума территорий, прилегающих к автомобильным дорогам (первая редакция)», Федеральное Дорожное Агентство (РОСАВТОДОР), Москва 2011 г.



**Испытательная лаборатория факторов среды обитания
ООО «XXI век»**

Аттестат аккредитации № РОСС RU.0001.515251 до 14 февраля 2011 г.

Адрес: 194044, Россия, Санкт-Петербург, ул. Чугунная, д. 14, тел/факс (812) 3240676

УТВЕРЖДАЮ
Начальник ИЛ ФСО
ООО «XXI век»
А.В. Паляничка
«06» 07 2008 г.

ПРОТОКОЛ № 110/30-06

измерения шума¹

Заказчик	ЗАО «Научно-исследовательский институт эколого-гигиенического проектирования», Россия, г. Санкт-Петербург, наб. Обводного канала, д. 118.		
Место проведения измерений	г. Санкт-Петербург, г. Зеленогорск, ул. Широкая (от Приморского шоссе до берегового коллектора).		
Цель проведения измерений	Измерение уровней звука и звукового давления строительного оборудования.		
Дата проведения измерений	30 июня 2008 г.		
Средства измерений	Тип	Зав. №	Срок действия поверки
	Шумомер-анализатор спектра, виброметр «Октава 110А»	A071011	до 08 февраля 2009 г.
Нормативная документация	СН 2.2.4/2 1.8.562-96. Шум на рабочих местах, в помещениях жилых, общественных зданий и на территории жилой застройки. Санитарные нормы. ГОСТ 23337-78* Методы измерения шума на селитебной территории и в помещениях жилых и общественных зданий. Методические указания МУК 4.3.2194-07 Контроль уровня шума на территории жилой застройки, в жилых и общественных зданиях и помещениях.		

ИЛ ФСО ООО «ХХ» век»	Протокол № 110/30-05	Страница 2

РЕЗУЛЬТАТЫ ИЗМЕРЕНИЙ

Место проведения измерения	Характер шума		Уровни звукового давления в дБ в октавных полосах со среднегеометрическими частотами, Гц										Уровень звука $L_{\text{э}}$ и эквивалентный уровень звука $L_{\text{экв}}$, дБА	Максимальный уровень звука L_{max} , дБА
	постоянный	непостоянный	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	
Экскаватор гусеничный «HYUNDAI» 210 LC-7 на холостом ходу с повышенными оборотами. ИР – 1 м.	–	+	–	–	–	–	–	–	–	–	–	73	79	
Экскаватор гусеничный «HYUNDAI» 210 LC-5, выемка грунта. ИР – 1 м.	–	+	–	–	–	–	–	–	–	–	–	74	84	
Пила дисковая, 1,8 кВт, 5000 об/мин. Холостой ход. ИР – 1 м.	+	–	70	68	66	70	74	79	84	87	81	90	–	
Пила дисковая, 1,8 кВт, 5000 об/мин. Резка опалубки. ИР – 1 м.	+	–	70	73	71	73	77	86	90	88	89	95	99	
Автомобиль «Клинцы» (18 т), колесный на базе МАЗа КС-3571В-5. Холостой ход с повышенными оборотами. ИР – 7,5 м.	–	+	–	–	–	–	–	–	–	–	–	74	78	
Бульдозер ДЗ-101А. Благоустройство территории. ИР – 7,5 м.	–	+	–	–	–	–	–	–	–	–	–	78	87	
Компрессор ЗИФ ПБ-6/07, (М3А9-09), 4/07, 6/07, 12/07. ИР – 2 м.	+	–	86	87	84	82	80	80	78	76	75	85	–	
Перфоратор НМ 100С (1050 Вт). Холостой ход. Внутри помещения (S=70м²). ИР – 1 м.	+	–	66	67	68	72	80	84	88	85	84	92	–	
Перфоратор НМ 100С (1050 Вт). Работа внутри помещения (S=70м²). ИР – 1 м.	–	+	–	–	–	–	–	–	–	–	–	95	99	
Перфоратор РН 068 1037 (820 Вт). Работа внутри помещения (S=70м²). ИР – 1 м.	–	+	–	–	–	–	–	–	–	–	–	95	98	
Башенный кран КБ – 473. Подъем-пускание груза, повороты. ИР – 7,5 м.	–	+	–	–	–	–	–	–	–	–	–	74	80	
ДВС на основе ЯМЗ-238 с турбонаддувом. ИР – 5 м.	+	–	82	83	77	78	71	67	66	63	54	75	80	

ИП ФСО ООО «XXI век»	Протокол № 110/30-06	Страница 3

Место проведения измерения	Характер шума		Уровни звукового давления в дБ в октавных полосах со среднегеометрическими частотами, Гц									Уровень звука L_A и эквивалентный уровень звука L_{Aeq} дБА	Максимальный уровень звука L_{Amax} дБА
	постоянный	непостоянный	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
ДГС GEKO (250 кВт). Дав ДГС рядом. ИР – 1 м.	+	–	81	88	90	87	80	77	70	64	59	83	–
Башенный кран КБ-408. Подъем-опускание грузов, повороты. ИР – 7,5 м.	–	+	–	–	–	–	–	–	–	–	–	71	76
Экскаватор ЭО-4111. Выемка грунта. ИР – 7,5 м.	–	+	–	–	–	–	–	–	–	–	–	76	86
Бульдозер Д462. Благоустройство территории. ИР – 7, м.	–	+	–	–	–	–	–	–	–	–	–	81	87

Примечание:

1) ИР – измерительное расстояние.

Измерения проводили:

Инженер
(должность)

В. В. Булатов
(ф.и.о.)


(подпись)

Инженер
(должность)

К. В. Громыко
(ф.и.о.)


(подпись)

ИП ФСО «XXI век»

Расчет шума на этапе строительства
Эквивалентные значения источников шума

Эколог-Шум. Модуль печати результатов расчета
Copyright © 2006-2014 ФИРМА "ИНТЕГРА.Т"
Источник данных: Эколог-Шум, версия 2.2.0.3700 (от 04.04.2014)

1. Исходные данные
1.1. Источники шума

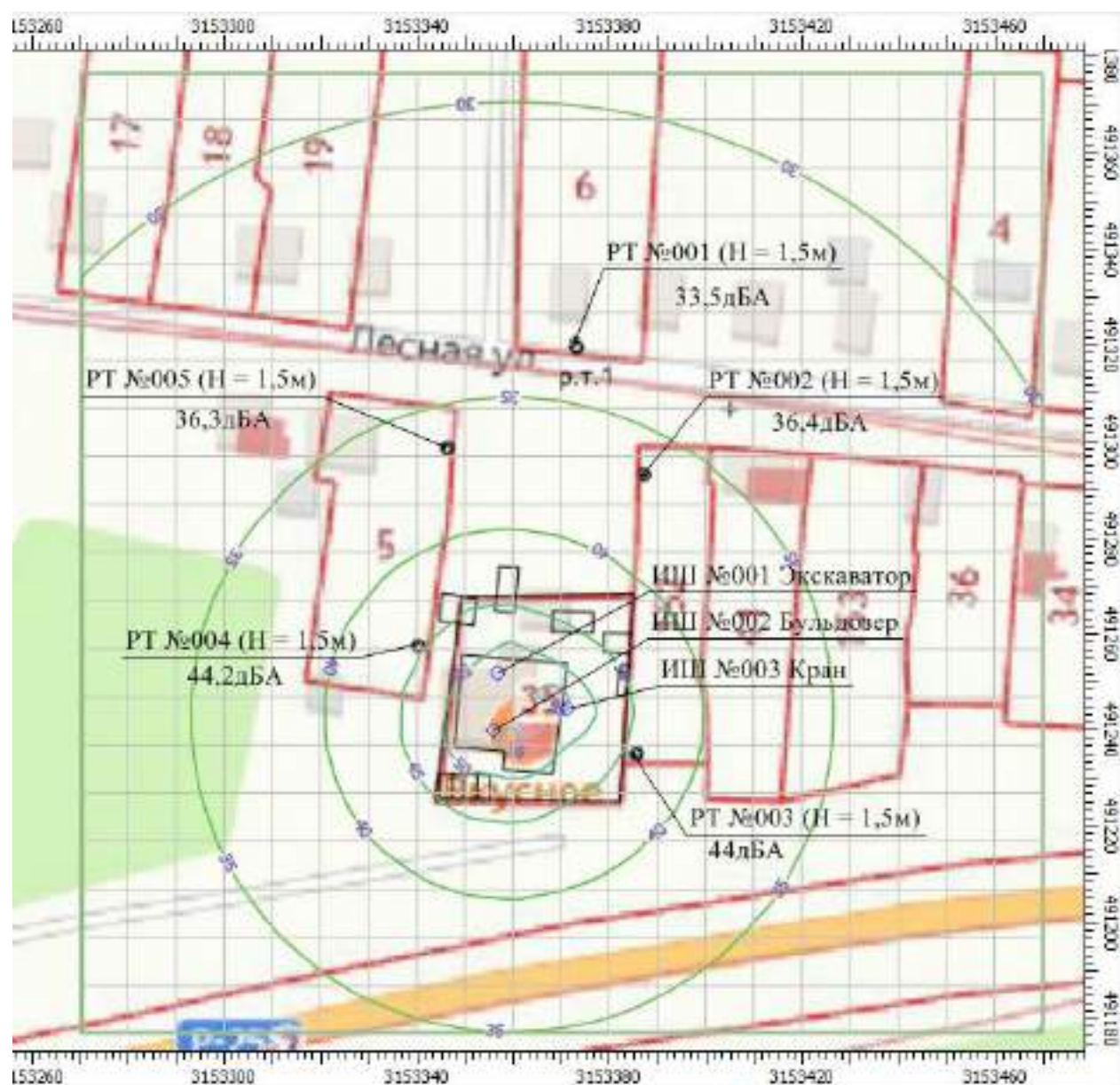
N	Объект	Координаты точки			Пространственный угол	Уровни звукового давления (мощности, в случае R = 0), дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц								La	В расчёте		
		X (м)	Y (м)	Высота подъёма (м)		31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000			8000	
001	Экскаватор	Точечный ИИШ	3153357,0 0	491252,00	1,00	12,56	67,0	70,0	72,0	73,0	69,0	66,0	65,0	63,0	59,0	73,0	Да
002	Бульдозер	Точечный ИИШ	3153356,0 0	491240,00	1,00	12,56	72,0	75,0	77,0	78,0	74,0	71,0	70,0	68,0	64,0	78,0	Да
003	Кран	Точечный ИИШ	3153371,5 0	491244,50	1,00	12,56	68,0	71,0	73,0	74,0	70,0	67,0	66,0	64,0	60,0	74,0	Да

2. Условии расчета
2.1. Расчетные точки

N	Объект	Координаты точки			Высота подъёма (м)	Тип точки	В расчёте
		X (м)	Y (м)	2			
001	Расчетная точка	3153373,00	491321,00	1,50	Расчетная точка на границе жилой зоны	Да	Да
002	Расчетная точка	3153387,00	491293,00	1,50	Расчетная точка на границе жилой зоны	Да	Да
003	Расчетная точка	3153385,00	491235,00	1,50	Расчетная точка на границе жилой зоны	Да	Да
004	Расчетная точка	3153340,00	491258,00	1,50	Расчетная точка на границе жилой зоны	Да	Да
005	Расчетная точка	3153346,00	491299,00	1,50	Расчетная точка на границе жилой зоны	Да	Да

2.2. Расчетные площадки

N	Объект	Координаты точки		Ширина (м)	Высота (м)	Шаг сетки (м)		В расчёте
		1	2			X	Y	
001	Расчетная площадка	3153270, 491277,0	3153470, 491277,0	200,00	1,50	10,00	10,00	Да



1.1. Исходные данные

2. Условия расчета

2.2. Расчетные площадки

№	Объект	Координаты точки 1		Координаты точки 2		Ширина (м)	Высота подъемная (м)	Шаг сетки (м)		В расчете
		X (м)	Y (м)	X (м)	Y (м)			X	Y	



Расчет шума на этапе эксплуатации

Эквивалентные источники шума

Эколог-Шум. Модуль печати результатов расчета
Copyright © 2006-2014 ФИРМА "ИНТЕГРАЛ"
Источник данных: Эколог-Шум, версия 2.2.0.3700 (от 04.04.2014)

1. Исходные данные
1.1. Источники шума

N	Объект	Координаты точки 1		Координаты точки 2		Ширина (м)	Высота (м)	Высота подъема (м)	Пространственный угол	Уровни звукового давления (мощности, в случае R = 0), дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц										La	В расчете	Стороны
		X (м)	Y (м)	X (м)	Y (м)					31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000				
001	Объемный источник шума	315334 4.88	491229 .01	315335 5.62	491228 .49	4.99	1.00	0.00	12.56	16.9	19.9	21.9	22.9	18.9	15.9	14.9	12.9	8.9	22.9	22.9	Да	1234
002	Объемный источник шума	315335 6.95	491228 .26	315337 5.05	491227 .74	3.48	1.00	0.00	12.56	16.9	19.9	21.9	22.9	18.9	15.9	14.9	12.9	8.9	22.9	22.9	Да	1234
003	Объемный источник шума	315337 7.97	491226 .85	315338 0.03	491253 .65	3.95	1.00	0.00	12.56	23.4	26.4	28.4	29.4	25.4	22.4	21.4	19.4	15.4	29.4	29.4	Да	1234

2. Условия расчета
2.1. Расчетные точки

N	Объект	Координаты точки			Тип точки	В расчете
		X (м)	Y (м)	Высота подъема		

				а (м)	
001	Расчетная точка	3153373.00	491321.00	1.50	Расчетная точка на границе жилой зоны Да
002	Расчетная точка	3153387.00	491293.00	1.50	Расчетная точка на границе жилой зоны Да
003	Расчетная точка	3153385.00	491235.00	1.50	Расчетная точка на границе жилой зоны Да
004	Расчетная точка	3153340.00	491258.00	1.50	Расчетная точка на границе жилой зоны Да
005	Расчетная точка	3153346.00	491299.00	1.50	Расчетная точка на границе жилой зоны Да

2.2. Расчетные площадки

N	Объект	Координаты точки 1		Координаты точки 2		Ширина а (м)	Высота подъема (м)	Шаг сетки (м)		В расчете
		X (м)	Y (м)	X (м)	Y (м)			X	Y	
001	Расчетная площадка	3153270.00	491277.00	3153470.00	491277.00	200.00	1.50	10.00	10.00	Да

Вариант расчета: "Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию"

3. Результаты расчета (расчетный параметр "Звуковое давление")

3.1. Результаты в расчетных точках

Точки типа: Расчетная точка на границе жилой зоны

Расчетная точка		Координаты точки		Высота (м)	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	La
N	Название	X (м)	Y (м)											
001	Расчетная точка	3153373.00	491321.00	1.50	0.4	3.4	5.4	6.3	2.2	0	0	0	0	0.00
002	Расчетная точка	3153387.00	491293.00	1.50	3.3	6.3	8.2	9.7	5.1	2	0.7	0	0	7.70
003	Расчетная точка	3153385.00	491235.00	1.50	19.5	22.6	24.6	25.6	21.6	18.5	17.5	15.4	11.2	25.10
004	Расчетная точка	3153340.00	491258.00	1.50	6.5	10.2	12.1	13.1	9.1	3.9	2.7	0.2	0	11.10
005	Расчетная точка	3153346.00	491299.00	1.50	1.6	4.6	6.5	7.5	3.4	0.2	0	0	0	3.20



Максимальные источники шума

Эколог-Шум. Модуль печати результатов расчета
Сopyright © 2006-2014 ФИРМА "ИНТЕГРАЛ"
Источник данных: Эколог-Шум, версия 2.2.0.3700 (от 04.04.2014)

1. Исходные данные
1.1. Источники шума

N	Объект	Координаты точки 1		Координаты точки 2		Ширина (м)	Высота (м)	Высота подъема (м)	Пространственный угол	Уровни звукового давления (мощности, в случае R = 0), дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц							В расчете	Сторона
		X (м)	Y (м)	X (м)	Y (м)					31.5	63	125	250	500	1000	2000		
001	Объем стоянка источник шума	315334,488	491229,01	315335,562	491228,49	4,99	1,00	0,00	12,56	45,6	48,6	50,6	51,6	47,6	44,6	43,6	Да	1234
002	Объем проезд источник шума	315335,695	491228,26	315337,505	491227,74	3,48	1,00	0,00	12,56	45,6	48,6	50,6	51,6	47,6	44,6	43,6	Да	1234
003	Объем грузовой транспорт шум	315337,797	491226,85	315338,003	491253,65	3,95	1,00	0,00	12,56	51,6	54,6	56,6	57,6	53,6	50,6	49,6	Да	1234

2. Условия расчета

2.1. Расчетные точки

N	Объект	Координаты точки			Тип точки	В расчете
		X (м)	Y (м)	Высота подъема (м)		
001	Расчетная точка	315337,00	491321,00	1,50	Расчетная точка на границе жилой зоны	Да
002	Расчетная точка	315338,00	491293,00	1,50	Расчетная точка на границе жилой зоны	Да
003	Расчетная точка	315338,00	491235,00	1,50	Расчетная точка на границе жилой зоны	Да
004	Расчетная точка	315334,00	491258,00	1,50	Расчетная точка на границе жилой зоны	Да
005	Расчетная точка	315334,00	491299,00	1,50	Расчетная точка на границе жилой зоны	Да

2.2. Расчетные площадки

N	Объект	Координаты точки 1				Координаты точки 2				Ширина (м)	Высота подъема (м)	Шаг сетки (м)		В расче те
		X (м)		Y (м)		X (м)		Y (м)				X	Y	
		3153270.0	0	491277.0	0	3153470.0	0	491277.0	0					200.00
001	Расчетная площадка													

Вариант расчета: "Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию"

3. Результаты расчета (расчетный параметр "Звуковое давление")

3.1. Результаты в расчетных точках

Точки типа: Расчетная точка на границе жилой зоны

Расчетная точка		Координаты точки		Высота (м)	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	La
N	Название	X (м)	Y (м)											
001	Расчетная точка	3153373.00	491321.00	1.50	30	32.9	34.9	35.8	31.7	28.5	27	24	18.1	34.80
002	Расчетная точка	3153387.00	491293.00	1.50	32.6	35.6	37.5	38.5	34.4	31.2	29.9	27.3	22	37.70
003	Расчетная точка	3153385.00	491235.00	1.50	47.9	50.9	52.8	53.8	49.8	46.8	45.8	43.7	39.6	53.40
004	Расчетная точка	3153340.00	491258.00	1.50	35.6	38.6	40.6	41.6	37.5	34.4	33.2	30.7	25.9	40.90
005	Расчетная точка	3153346.00	491299.00	1.50	31.3	34.2	36.2	37.2	33.1	29.9	28.5	25.7	20.1	36.30



Договор холодного водоснабжения из водоразборной колонки от 01.02.2020г. с ООО
«ЖКХ Выдрино»

ДОГОВОР
ХОЛОДНОГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ ИЗ ВОДРАЗБОРНОЙ КОЛОНКИ №

Республика Бурятия, Кабанский район, с. Выдрино

« 01 » февраля 2020 года

Общество с ограниченной ответственностью «ЖКХ Выдрино», именуемое в дальнейшем «Исполнитель», в лице директора Каштанова Алексея Викторовича, действующего на основании Устава, с одной стороны и

Индивидуальный предприниматель Гармаев Валерий Сергеевич, именуемый в дальнейшем Потребитель, зарегистрированный в качестве индивидуального предпринимателя за номером 315032700012431, заключили настоящий Договор о нижеследующем:

1. Предмет договора

1.1. Исполнитель обязуется производить отпуск холодной воды Потребителю, через водоразборную колонку (путем самовывоза), для нужд кафе «Вкусное», расположенное в с. Выдрино по ул. Магистральная, д.б. а Потребитель обязуется оплачивать оказанные услуги.

1.2. При исполнении настоящего договора Стороны обязуются руководствоваться действующими Правилами пользования системами коммунального водоснабжения и канализации в РФ.

2. Обязанности сторон

2.1. Исполнитель обязуется:

2.1.1. Обеспечивать бесперебойное круглосуточное водоснабжение Потребителя в период действия данного договора. Перерывы в водоснабжении не допускаются, кроме возникновения аварийных и чрезвычайных ситуаций.

2.1.2. Направить своего представителя для участия в оформлении актов о фактах и причинах нарушения договорных обязательств по режиму отпуска воды.

2.2. Потребитель обязуется:

2.2.1. Оплачивать отпущенную Потребителю холодную воду по тарифам, утвержденным для соответствующих групп Потребителей.

2.3. Исполнитель имеет право:

2.3.1. Прекратить или ограничить отпуск холодной воды без предварительного уведомления Потребителя в случаях:

- а) прекращения энергоснабжения объектов Исполнителя;
 - б) возникновения аварий в результате стихийных бедствий и чрезвычайных ситуаций.
- 2.3.2. Прекратить или ограничить отпуск воды и прием сточных вод через 5 дней после письменного предупреждения в случаях:
- а) попадания неразрешенных в сброс сточных вод и загрязняющих веществ в систему коммунальной организации, причиняющих ущерб этой системе или приводящих к авариям;
 - б) устранения последствий аварий на системах коммунального водоснабжения;
 - в) аварийного или неудовлетворительного состояния водопроводных сетей Потребителя;
 - г) проведения планово-предупредительного ремонта.

2.4. Потребитель имеет право:

а) Требовать участия представителя Исполнителя в установлении фактов и причин нарушения договорных обязательств.

3. Расчет стоимости услуг, порядок их оплаты

3.1. Расчет стоимости отпущенной холодной воды производится согласно Приказу Республиканской службы по тарифам Республики Бурятия умножением величины утвержденных тарифов для различных групп потребителей, действующих в течение расчетного периода на объем потребленной холодной воды.

3.2. Расчет потребления воды указан в Приложении №1 к Договору.

3.3. Оплата за холодное водоснабжение производится не позднее 10 числа, месяца следующего за расчетным, путем перечисления денежных средств на расчетный счет Исполнителя. Основанием к оплате являются предъявленные счета и счета фактуры.

3.4. Перерасчет величины платы за фактически отпущенное количество воды и прием сточных вод с учетом недопоставки (перерасхода) ее проводится по итогам квартала на основании актов взаимосверки. Сумма снижения оплаты зачисляется в счет будущих платежей.

3.5. Основанием для проведения перерасчетов являются акты.

3.6. За перерывы в водоснабжении начисление не производится за каждые полные сутки в течение расчетного периода (месяц).

4. Ответственность сторон

4.1. Исполнитель несет ответственность за обеспечение бесперебойного водоснабжения.

4.2. Исполнитель не несет ответственности за причиненный Потребителю ущерб в результате стихийных бедствий.

5. Изменение, продление и расторжение договора

- 5.1. При досрочном расторжении Потребителем договора по своей инициативе, Потребитель обязан предупредить Исполнителя за месяц и провести полную оплату за полученную питьевую воду.
- 5.2. Все изменения и дополнения к договору осуществляются путем заключения дополнительного соглашения, являющегося его неотъемлемой частью.
- 5.3. Настоящий договор вступает в силу с момента подписания и распространяет свое действие на отношения сторон, возникшие с 01 января 2020 года.
- 5.4. Срок действия договора устанавливается бессрочно.

6. Прочие условия

- 6.1. По всем вопросам, не отраженным в договоре, стороны руководствуются действующим законодательством.
- 6.2. Любой спор, разногласия, возникающие при исполнении условий настоящего договора, подлежат разрешению Сторонами в претензионном порядке. Претензия должна быть направлена Стороне в письменной форме и содержать требования заявителя с обоснованием и расчетами, с перечнем прилагаемых документов. Ответ на претензию дается в 10-дневный срок. При невозможности достижения согласия в претензионном порядке разрешение спора производится в судебном порядке.

7. Реквизиты и подписи сторон:

Исполнитель:

ООО «ЖКХ Визит»
ОГРН 1190327013634 от 22.10.2019
Юридический адрес: 671200, Республика Бурятия, Кабанский район, с. Кабанск, ул. Мавровского, д.1 каб.3
Фактический (почтовый) адрес:
671230, Республика Бурятия, Кабанский район, с. Визитово, ул. Школьная, д.3 каб.3.
ИНН/КПП 0309408726/030901001
БИК 048142604
Кор.смет. № 30101810400000000004
Расчетный счет № 40702810809160007902
Наименование банка: Бурятское отделение №8601 ПАО Сбербанк г.Улан-Удэ
Телефон: 8(20138) 40409-95473
Факс: 8(201) 404095@mail.ru
Директор:  А.В. Каззанов

Потребитель:

Индивидуальный предприниматель
Гармаев Валерий Сергеевич
Тел. 89041158153

Республика Бурятия Кабанский район, с. Визитово, ул. Магистральная, д.6
ОГРН 315032700012431
ИНН 03095533420 БИК 048142604
К/сч.сч.30101810400000000004
Расчетный счет 40802810709160004031



/И.С.Гармаев

Республика Бурятия, Кабанский район, село Выдрино

« 13 » мая 2025 года

Муниципальное унитарное предприятие «ТеплоВодоСети», именуемое в дальнейшем «Исполнитель», в лице директора Каштанова Алексея Викторовича, действующего на основании Устава, с одной стороны, и

Индивидуальный предприниматель Гармаев С. Г. , именуемое в дальнейшем «Заказчик», в лице Гармаева Сергея Гуржаповича, с другой стороны, при совместном упоминании именуемые «Стороны», заключили настоящий Договор на прием(сброс), перекачку и очистку сточных вод (ЖБО), о нижеследующем:

1. Предмет Договора.

1.1. Предметом настоящего Договора является прием сточных вод в систему канализации от заказчика, способом самовывоза в согласованных Сторонами объемах, указанных в п.4.1. настоящего Договора, перекачка сточных вод на очистные сооружения, а так же очистка принятых сточных вод(ЖБО).

1.2. Заказчик обязуется доставить лично сточные воды на специально отведенную площадку для слива сточных вод в систему канализации и оплатить весь объем сброшенных (очищенных) сточных вод по действующим тарифам, утвержденным РСТ Бурятии.

Сточные воды доставляются автомобилем МАЗ, ГОС номер О 491 НВ 03RUS., принадлежащим ООО «Саянтуй».

1.3. При выполнении условий настоящего Договора Стороны обязуются и вправе руководствоваться Гражданским кодексом РФ, ФЗ №416 «О водоснабжении и водоотведении», Правилами холодного водоснабжения и водоотведения, утвержденных Постановлением правительства РФ №644 от 29.07.2013, так же другими нормативно-правовыми актами, нормативно-техническими документами, регулирующими отношения Сторон в сфере водоотведения.

2. Права и обязанности сторон.

2.1. Исполнитель обязан:

2.1.1. Обеспечить доступ заказчику к точке слива сточных вод (коллектору), расположенной по адресу: Республика Бурятия, Кабанский район, с. Выдрино, ул. Рабочая, д.1,а, в 150 м, от канализационной - насосной станции, ежедневно с 20.00 час.

2.1.2. Вести журнал учета прибытия автомобиля. Объем автомобиля 10м3.

2.1.3. Предупреждать заказчика о сроках и продолжительности временного прекращения приема сточных вод, связанных с плановым ремонтом или аварийной ситуацией на канализационной насосной станции слива сточных вод в систему канализации.

2.1.4. В случае временного прекращения приема сточных вод на площадке указать другое место для временного приема сточных вод.

2.1.5. Оформлять дополнительные соглашения и вносить изменения в соответствующие пункты Договора после письменного уведомления заказчика о возникших изменениях.

2.2. Исполнитель имеет право:

2.2.1. Проводить контроль состава и свойства сточных вод заказчика в присутствии его представителя с составлением двухстороннего акта, с последующим предоставлением заказчику протокола лабораторных исследований сточной воды в соответствии с графиком контроля.

2.2.2. Приостановить или прекратить исполнение Договора в части приема сточных вод в случае неисполнения заказчиком обязательств по оплате приема и очистки сточных вод суммарно за два и более периода платежа.

2.2.3. Требовать возмещения реального ущерба, причиненного коммунальным системам канализации по вине заказчика, в соответствии с законодательством РФ.

2.2.4. Требовать предъявления копии договора на оказание транспортных услуг с организациями, предоставляющими спец.технику для вывоза сточных вод заказчика.

2.3. Заказчик обязан:

2.3.1. Осуществлять сброс сточных вод в коллектор Исполнителя, только в определенном п. 2.1.1 настоящего Договора месте.

2.3.2. Производить оплату за очистку сточных вод в соответствии с расчетной величиной, указанной в п.4.1. настоящего договора на условии предварительной оплаты.

2.3.3. Производить оплату за превышение допустимых концентраций загрязняющих веществ в сточных водах до 10 числа месяца следующего за отчетным.

2.3.4. Обеспечить беспрепятственный доступ представителей Исполнителя к контрольным канализационным колодцам и септикам, находящимся на территории заказчика для осуществления контрольных функций.

2.4. Заказчик имеет право:

2.4.1. В течение срока действия настоящего договора уменьшать или увеличивать заявочные величины водоотведения с обязательным письменным уведомлением Исполнителя.

2.4.2. Требовать от представителей Исполнителя документы, подтверждающие личность его работников.

2.4.3. Предъявлять претензии к оформлению платежных документов и требовать их переоформления в случае признания Исполнителем претензии правомерной.

2.4.4. Требовать возмещения ущерба, причиненного заказчику по вине Исполнителя.

2.4.5. Требовать от исполнителя обеспечения надежности принятия сточных вод в соответствии с условиями настоящего Договора.

3. Стоимость и порядок расчетов.

3.1. Исполнитель оказывает услуги Заказчику на условии предварительной оплаты, исходя из минимального объема одной машины 10м³.

Объем сброшенных и очищенных сточных вод осуществляется по тарифам, установленным Республиканской службы по тарифам Республики Бурятия. Тариф на водоотведение (прием и очистка стоков) на дату заключения договора, составляет:

с 13.05.2025. – 137,82 руб./куб. м. (Приказ РСТ РБ № 3/66 от 17.11.2022).

Оплата Заказчиком за планируемый объем сточных вод осуществляется не позднее чем за 24 часа, до предполагаемой даты сброса сточных вод.

3.2. При изменении в течение срока действия настоящего Договора установленных тарифов, оплата за прием и очищенных сточных вод производится по вновь установленным тарифам. Величина тарифа доводится до сведения заказчика публикацией приказа Республиканской службы по тарифам Республики Бурятия об изменении тарифов в средствах массовой информации и счетом-фактурой, предъявляемой за месяц, в котором произошло изменение.

3.3. Отказ заказчика представителям Исполнителя в отборе проб сточных вод для проведения лабораторных исследований рассматривается как сброс сточных вод заказчиком с превышением допустимых концентраций за три и более вида загрязняющих веществ и размер платы определяется в соответствии с п. 3.4. настоящего Договора.

3.4. Сумма платы за сброс и очистку сточных вод с превышением допустимых концентраций одного вида загрязнений определяется по повышенному в двукратном размере тарифу; за два в трехкратном размере тарифу, за три и более по повышенному в пятикратном размере тарифу за водоотведение и фактически зарегистрированному объему водоотведения. Периодом платежа является первое число месяца, в котором зарегистрировано сверхдопустимое загрязнение и по последний день месяца, в котором загрязнение было устранено. Подтверждением устранения загрязнения является протокол лабораторных исследований.

3.5. Плата за сброс сточных вод в неустановленных местах предъявляется к оплате в десятикратном размере тарифа за услуги водоотведения.

3.6. Все расчеты по настоящему договору производятся заказчиком на основании счетов-фактур путем перечисления денежных средств на расчетный счет Исполнителя либо через кассу МУП «Тепловодосети».

3.7. Расчетным (учетным) периодом и периодом платежа (период оплаты) по настоящему договору считается один календарный месяц.

3.8. Претензии к объемам, указанным в счете-фактуре, принимаются в письменном виде в течение десяти дней с момента получения ее заказчиком. В случае признания претензии обоснованной, перерасчет производится в счете-фактуре в последующий период платежа.

3.9. Счета-фактуры, составляемые во исполнение обязательств Сторон по настоящему договору, должны быть оформлены в соответствии с требованиями действующего налогового законодательства.

4. Порядок учета и цена Договора.

4.1. Договорной объем сточных вод составляет 320 м².

4.2. В случае превышения договорного объема сточных вод, Заказчик производит оплату принятых сточных вод, слитых по факту.

5. Ответственность сторон. Срок действия Договора.

Порядок разрешения споров.

- 5.1. За нарушение условий настоящего договора Стороны несут ответственность в соответствии с действующим законодательством.
- 5.2. В случае просрочки исполнения заказчиком обязательства по оплате предусмотренного настоящим договором, Исполнитель вправе требовать от заказчика уплаты неустойки в размере одной трехсотой ставки рефинансирования Центрального Банка Российской Федерации, действующей на день уплаты неустойки, за каждый день просрочки исполнения обязательства.
- 5.3. При нарушении обязательств Исполнителем по настоящему договору заказчик вправе требовать от Исполнителя уплаты неустойки в размере одной трехсотой ставки рефинансирования Центрального Банка Российской Федерации, действующей на день уплаты неустойки, за каждый день просрочки исполнения обязательства.
- 5.4. Настоящий договор вступает в силу с момента подписания и распространяет свое действие на отношения сторон, возникшие с 13 мая 2025 года.
- Срок действия договора устанавливается сторонами по 31 декабря 2025 года, а в части расчетов – до полного исполнения Сторонами своих обязательств.
- 5.5. Договор может быть изменен и (или) дополнен в течение срока его действия по согласованию сторон с оформлением дополнительных соглашений являющихся неотъемлемой частью договора в порядке, предусмотренном Гражданским кодексом РФ.
- 5.6. Все споры сторон по заключению и изменению настоящего договора, а также его исполнению и взысканию с виновной стороны убытков, штрафов и пеней, предусмотренных настоящим договором, рассматриваются в районном суде Республики Бурятия в соответствии с действующим законодательством.
- 5.7. Все изменения и дополнения к настоящему договору имеют силу лишь в том случае, если они совершены в письменной форме, подписаны уполномоченными представителями обеих Сторон и скреплены печатями.
- 5.8. Настоящий договор подписан в двух экземплярах, имеющих одинаковую юридическую силу, по одному для каждой стороны.
- 5.9. По всем вопросам, не предусмотренным настоящим договором, Стороны руководствуются действующим законодательством РФ.

6. Юридические адреса и реквизиты сторон

Исполнитель:

Заказчик:

МУП «Тепловодосети» Юридический адрес и почтовый адрес: 671210, Республика Бурятия, Кабанский район, с.Выдрино, ул.Школьная, д. 3 ИНН: 0300005916, КПП: 030001001 ОГРН: 1220300004132 Тел. /факс: 8 301 38 43077 Электронная почта: teplovodoseti22@mail.ru Банковские реквизиты: ИНН: 0300005916, КПП: 030001001 ОГРН: 1220300004132 р/с 40702810209160009607 в Бурятское отделение №8601 ПАО Сбербанк, к/с 30101810400000000604, БИК 048142604	ИП Гармаев Сергей Гуржапович Юридический адрес: 671210, Республика Бурятия, р-н Кабанский, п/ст Выдрино, ул. Магистральная, дом 31, кв.7 ИНН: 030901303673 Банковские реквизиты: Р/С: 40802810709160004031 ПАО Сбербанк №8601 БУРЯТСКОЕ ОТДЕЛЕНИЕ К/С: 30101810400000000604 БИК: 048142604

Директор

МУП «Тепловодосети»

А.В.Каштанов

ИП Гармаев Сергей
Гуржапович

Гармаев С. Г.

ООО "Вторчермет"
664053, г. Иркутск, а/я 144
Сайт: www.vtorchermet.com
E-mail: secretan@vtorchermet.com
Тел: +7(3952) 717-809



ИНН 3811125359 р/с 40702810508030003397
к/с 30101810145250000411, БИК 044525411
филиал "Центральный"
Банка ВТБ (ПАО) в г. Москва
КПП 381201001, ОГРН 1043801433378

"15" мая 2025 г.

Индивидуальному
предпринимателю
С. Г. Гармаеву

ООО "Вторчермет" на Ваше письмо № 67 от 10. 04. 2025 г. сообщает, что при условии заключения договора "Купли-продажи лома черных металлов", готов принять лом и отходы черных металлов марки 3А, 5А, 12А, согласно ГОСТ 2787-75 (ГОСТ 2787-2019) и нормативам СанПиН 2.6.1.993-00, образовавшегося при строительстве объекта ««Реконструкция объекта придорожного сервиса по адресу: р. Бурятия, Кабанский район, п. ст. Выдрино, ул. Магистральная, № 6»

На 15.05.2025 г. ООО "Вторчермет" готов приобрести лом черных металлов по ценам и на следующих условиях:

- Лом стальной 3А – 15 000 руб./тн.
- Лом стальной группы 12А -12 500 руб./тн.
- Лом стальной группы 5А -14 500 руб./тн.
- Вывоз лома -силами Продавца

Лицензию прилагаем

Специалист
коммерческого отдела

Исполнитель:
Е.В. Фролова



Е.В. Фролова

**ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬ
МИТЮГИН АЛЕКСАНДР ВИКТОРОВИЧ**

Ирк. обл, г. Братск, Свид-во версия 38 № 001318260 от 19.03.04г. выдано ИМНС России по ЦО г.Братска
г.Братск, ул.Южная, 20, каб. 221, тел./факс 8(3953) 41-20-72 E-mail: mituginAV@yandex.ru
Р/сч 40802810105000000616 в Братском АНКБ г. Братска К/сч 30101810850042520842
БИК 042520842 ИНН 380400015970 ОГРНИП 304380407900093 ОКПО 0084108398

Исх. №120 от 23.04.2025 г.

Индивидуальному
предпринимателю
С. Г. Гармаеву

В ответ на Ваш запрос №51 от 31 марта 2025 года Индивидуальный предприниматель Митюгин Александр Викторович, действующий на основании лицензии № 038 00141/П от 17.03.2020г. сообщает, что при условии заключения договора и произведенной оплате готов оказать услуги по вывозу и обезвреживанию опасных отходов: светильники со светодиодными элементами в сборе, утратившие потребительские свойства (код ФККО 4 82 427 11 52 4), образующиеся в период строительства и эксплуатации объекта «Реконструкция объекта придорожного сервиса по адресу: р. Бурятия, Кабанский район, п. ст. Выдрино, ул. Магистральная, №6»

ИП Митюгин А. В.



А. В. Митюгин



СПЕЦАВТОХОЗЯЙСТВО

Акционерное общество города Иркутска

664035 г. Иркутск, ул. Рабочего Штаба 99, тел. 500-357(приемная)

Исх. №71 от 24.04.2025г.

Индивидуальному
предпринимателю
С.Г. Гармаеву

В ответ на Ваш запрос сообщаем следующее:

АО «Спецавтохозяйство» после заключения договора в соответствии с лицензией готово оказать услуги по сбору и размещению отходов IV - V классов опасности в том числе излишки грунта на полигоне ТБО в г. Иркутске.

АО «Спецавтохозяйство» осуществляет деятельность по обращению с отходами производства и потребления на основании бессрочной лицензии № 038 00116/П от 30.01.2018 г., по сбору, транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию, размещению отходов I-IV классов опасности, выданной Управлением Росприроднадзора по Иркутской области.

Лицензия, перечень отходов, приказ о ценах размещены на сайте: sahirk.ru (вкладка «Документы»).

В собственности АО «Спецавтохозяйство» находится полигон ТБО в г. Иркутске, расположенный в Иркутском районе на 5 км Александровского тракта. Полигон ТБО в г. Иркутске (номер в ГРОРО 38-00033-3-00758-281114).

При подтверждении готовности заключить договор на сбор и размещение заявленных Вами отходов на условиях АО «Спецавтохозяйство», мы отправим Вам перечень необходимых документов для заключения договора.

Заместитель генерального директора
по общим вопросам



О.Ю. Рожкова



ДОГОВОР № 330780000448
на оказание услуг по обращению с твердыми коммунальными отходами¹

13 мая 2025г.

г. Улан-Удэ

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ЭКОАЛЛЯНС", именуемое в дальнейшем **Региональный оператор**, в лице Начальника Службы сбыта Бубеевой Людмилы Ламажаповны, действующего на основании Доверенности №17 от 01.01.2023, с одной стороны и Гармаев Сергей Гуржапович, именуемое в дальнейшем **Потребитель**, с другой стороны, вместе именуемые Стороны, заключили настоящий договор о нижеследующем (далее по тексту Договор):

I. Предмет договора

1.1. По договору на оказание услуг по обращению с твердыми коммунальными отходами² (далее –ТКО) Региональный оператор обязуется принимать ТКО в объеме и в месте, которые определены в Приложении к настоящему договору, и обеспечивать их сбор, транспортирование, обработку, утилизацию, обезвреживание, захоронение в соответствии с законодательством Российской Федерации, а Потребитель обязуется оплачивать услуги регионального оператора по цене, определенной в пределах утвержденного в установленном порядке единого тарифа на услугу регионального оператора.

1.2. Объем ТКО, места (площадки) накопления ТКО, в том числе крупногабаритных отходов, и периодичность вывоза ТКО, а также информация о размещении мест (площадок) накопления ТКО и подъездных путей к ним (за исключением жилых домов) определяются согласно Приложению к настоящему договору.

1.3. Способ складирования ТКО, в том числе крупногабаритных отходов – в контейнеры, бункеры, расположенные на контейнерных площадках (мусоропроводы и мусороприемные камеры, в контейнеры, бункеры, расположенные на контейнерных площадках, и пакеты или другие емкости (указать какие).

1.4. Дата начала оказания услуг по обращению с ТКО 13 мая 2025г.

II. Сроки и порядок оплаты по договору

2.1. Под расчетным периодом по настоящему договору понимается один календарный месяц. Оплата услуг по настоящему договору осуществляется по цене, определенной в пределах тарифов, утвержденных в установленном порядке на услуги регионального оператора³, в соответствии с расчетом стоимости оказанных услуг по обращению с ТКО, определенным в Приложении к настоящему договору.

2.2. В случае оказания региональным оператором услуги по обращению с ТКО в объеме сверх заявленного в договоре, потребитель производит оплату, согласно представленному акту об оказании услуг с учётом объёма, превышающего договорный.

2.3. Потребитель оплачивает услуги по обращению с ТКО ежемесячно до 10 числа месяца, следующего за месяцем, в котором была оказана услуга по обращению с ТКО.

2.4. Датой оплаты считается дата зачисления денежных средств на расчетный счет Регионального оператора или поступления наличных денежных средств в кассу Регионального оператора.

2.5. Потребитель получает у Регионального оператора Акт оказанных услуг до 05 (Пятого) числа месяца, следующего за отчетным. В случае получения данного Акта Потребитель обязуется до 10 (Десятого) числа этого же месяца возвратить подписанный Акт оказанных услуг Региональному оператору.

2.6. При наличии технической возможности Стороны соглашаются в ходе исполнения Договора обмениваться в соответствии с законодательством Российской Федерации первичными документами в электронном виде с использованием электронной подписи и признавать юридическую силу всех полученных

¹Настоящий договор является договором публичной оферты в соответствии со ст. 24.7 Федерального закона от 24.06.1998 г. № 89-ФЗ.

²Об отходах производства и потребления», ст. 426 и п. 2 ст. 437 Гражданского кодекса Российской Федерации

³Твердые коммунальные отходы - отходы, образующиеся в жилых помещениях в процессе потребления физическими лицами, а также товары, утратившие свои потребительские свойства в процессе их использования физическими лицами в жилых помещениях в целях удовлетворения личных и бытовых нужд. К твердым коммунальным отходам также относятся отходы, образующиеся в процессе деятельности юридических лиц, индивидуальных предпринимателей и подобные по составу отходам, образующимся в жилых помещениях в процессе потребления физическими лицами.

⁴При заключении в силу нормативных правовых актов, изменяющих порядок определения расчета нормативов накопления ТКО по договору, а также принятия Республиканской службой по тарифам Республики Бурятия решения об изменении действующих тарифов, расчеты будут производиться по стоимости, определенной на основании вновь принятых и вступивших в законную силу нормативно-правовых актов с даты, установленной постановлениями уполномоченного органа исполнительной власти.

Информация об изменении нормативно-правовых актов и тарифов публикуется в средствах массовой информации, в сети Интернет на сайте Регионального оператора <http://ekoalliance33.ru/> и/или на официальном сайте Правительства Республики Бурятия <http://sgov-buryatia.ru/>

Указанные изменения в период действия Договора не требуют переоформления Договора, по требованию Потребителя данные изменения оформляются в виде дополнительного соглашения.

Исп. Н.С. Екхузина

Тел. +7 (3012) 37-91-95



или отправленных электронных документов. Настоящее соглашение о возможности использования юридически значимого электронного документооборота не исключает возможность использования иных способов изготовления и обмена документами между Сторонами, в том числе в личном кабинете собственника ТКО на сайте регионального оператора.

2.7. В случае, если в течение срока, указанного в пункте 2.5 Договора, Акт оказанных услуг (выполненных работ) не будет подписан Потребителем и Потребитель не представит в письменной форме мотивированный отказ от его подписания, услуги считаются оказанными и подлежат оплате Потребителем в полном объеме.

2.8. Сверка расчетов по настоящему договору проводится между региональным оператором и потребителем не реже чем один раз в год по инициативе одной из сторон путем составления и подписания сторонами соответствующего акта.

Сторона, инициирующая проведение сверки расчетов, составляет и направляет другой стороне подписанный акт сверки расчетов в 2 экземплярах любым доступным способом (почтовое отправление, телеграмма, информационно-телекоммуникационная сеть «Интернет»), позволяющим подтвердить получение такого уведомления адресатом. Другая сторона обязана подписать акт сверки расчетов в течение 3 рабочих дней со дня его получения или представить мотивированный отказ от его подписания с направлением своего варианта акта сверки расчетов.

В случае неполучения ответа в течение 10 рабочих дней со дня направления стороне акта сверки расчетов, направленный акт считается согласованным и подписанным обеими сторонами.

2.9. Потребитель имеет право внести авансовый платеж в размере до 100% от годовой цены Договора. Сумма выплаченного аванса учитывается Региональным оператором при расчетах за оказанные и принятые объемы услуг, путем вычета суммы аванса из суммы платежа, причитающегося потребителю (при условии выплаты аванса).

III. Права и обязанности сторон

3.1. Региональный оператор обязан:

3.1.1. Принимать ТКО в объеме и в месте, которые определены в Приложении к настоящему договору;

3.1.2. Обеспечивать транспортирование, обработку, обезвреживание, захоронение принятых ТКО в соответствии с законодательством Российской Федерации;

3.1.3. Нести ответственность за обращение с ТКО с момента погрузки таких отходов в мусоровоз в местах их сбора и накопления;

3.1.4. Предоставлять потребителю информацию в соответствии со стандартами раскрытия информации в области обращения с ТКО в порядке, предусмотренном законодательством Российской Федерации;

3.1.5. Отвечать на жалобы и обращения потребителей по вопросам, связанным с исполнением настоящего договора, в течение срока, установленного законодательством Российской Федерации для рассмотрения обращений граждан;

3.1.6. Принимать необходимые меры по своевременной замене поврежденных контейнеров, принадлежащих ему на праве собственности или на ином законном основании, в порядке и сроки, которые установлены законодательством субъекта Российской Федерации.

3.2. Региональный оператор имеет право:

3.2.1. Осуществлять контроль за учетом объема принятых ТКО;

3.2.2. Инициировать проведение сверки расчетов по настоящему договору.

3.2.3. Не принимать от Потребителя отходы (промышленные отходы предприятий, отходы капитального строительства (бетон, кирпич, строительные материалы, после сноса перегородок в жилых помещениях и т.п.), лампы (люминесцентные, ртутьсодержащие), нефтепродукты и нефтяные отходы, аккумуляторы и батареи (автомобильные, свинцовые), масло (отработанное моторное, трансформаторное), шины (автомобильные, покрышки), обрезки и слепы деревьев) и другие отходы, не относящиеся к ТКО;

3.2.4. Использовать средства фото- или видеофиксации, в том числе видеорегистраторы, данные спутниковой навигации GPS/ГЛОНАСС, а также составлять акты для фиксации фактов и обстоятельств, связанных с исполнением сторонами обязательств по Договору, и использовать полученные данные при разрешении споров, возникающих при исполнении Договора;

3.2.5. Привлекать третьих лиц в целях исполнения обязательств по Договору;

3.2.6. Не осуществлять вывоз ТКО в случае, если Потребителем не обеспечен свободный подъезд к местам нахождения контейнеров (бункеров) на территории объекта Потребителя, в том числе с учетом правил и предписаний пребывания на объектах лиц и транспорта, а также пропускного режима (но не более 20 минут), при этом услуга в данном случае считается надлежащим образом оказанной Региональным оператором и подлежит оплате Потребителем.

3.2.7. В случае выявления недостоверности информации, предоставленной Потребителем и использованной Региональным оператором для начисления стоимости услуги по обращению с ТКО, Региональный оператор производит перерасчет размера платы за оказанные услуги по обращению с ТКО



исходя из нормативов накопления ТКО, выраженных в количественных показателях объема, за те периоды, по которым расчеты были произведены на основании такой недостоверной информации.

3.2.8. В населенных пунктах, неохваченных организованным сбором ТКО в соответствии с территориальной схемой по обращению с отходами в Республике Бурятия (труднодоступные местности), осуществлять оказание услуг по обращению с ТКО при появлении транспортной доступности. При этом услуга считается оказанной в полном объеме.

3.3. Потребитель обязан:

3.3.1. Осуществлять складирование ТКО в местах сбора и накопления ТКО, определенных договором на оказание услуг по обращению с ТКО, в соответствии с требованиями законодательства в области санитарно-эпидемиологического благополучия населения и территориальной схемой обращения с отходами;

3.3.2. Обеспечивать учет объема и (или) массы ТКО в соответствии с Правилами коммерческого учета объема и (или) массы ТКО, утвержденными постановлением Правительства Российской Федерации от 3 июня 2016 г. № 505 «Об утверждении Правил коммерческого учета объема и (или) массы твердых коммунальных отходов»;

3.3.3. Производить оплату по настоящему договору в порядке, размере и сроки, которые определены настоящим договором;

3.3.4. Обеспечивать складирование ТКО в контейнеры или иные места в соответствии с приложением к настоящему договору;

3.3.5. Не допускать повреждения контейнеров, сжигания ТКО в контейнерах, а также на контейнерных площадках, складирования в контейнерах запрещенных отходов и предметов;

3.3.6. Не складировать ТКО вне контейнеров, бункеров, иных емкостей и специальных площадок для КГО, предназначенных для их накопления в соответствии с Договором;

3.3.7. Не допускать перемещения контейнеров и (или) бункеров с контейнерной площадки;

3.3.8. Обеспечивать Региональному оператору беспрепятственный доступ к месту накопления отходов, в том числе не допускать наличие припаркованных автомобилей, производить очистку от снега подъездных путей и т.п.;

3.3.9. Контролировать наполняемость контейнеров (бункеров) и не допускать их переполнения выше уровня кромки;

3.3.10. В случае порчи (механических повреждений), утраты, хищения либо полной гибели контейнеров вследствие неправильной эксплуатации или их перегрузки Потребителем, в установленном законом порядке возместить Региональному оператору стоимость ремонта либо стоимость (с учётом нормального износа) контейнера/бункера, согласно расчётным документам Регионального оператора⁴;

3.3.11. Предоставлять Региональному оператору любую документацию или сведения, относящиеся к исполнению Договора, в частности документы о праве собственности (владения) помещения, сведения о количестве и составе образующихся у потребителя ТКО, копии актов инвентаризации и паспортов на отходы, сведения о виде деятельности, осуществляемой Потребителем, площади объектов, количестве сотрудников Потребителя, информацию в графическом виде о размещении мест сбора и накопления ТКО, в соответствии с территориальной схемой по обращению с отходами в Республике Бурятия, и подъездных путей к ним;

3.3.12. В случае, если Потребитель пользуется контейнерами и площадками для складирования ТКО другого собственника, предоставить согласование с собственником контейнера и контейнерной площадки;

3.3.13. Назначить лицо, ответственное за взаимодействие с региональным оператором по вопросам исполнения настоящего договора.

3.3.14. Включить в Договор всех арендаторов, с указанием планируемого объема и вида ТКО от каждого арендатора, кроме случаев, когда между арендатором и Региональным оператором уже имеется договор;

3.3.15. Уведомить Регионального оператора любым доступным способом (почтовое отправление, телеграмма, информационно-телекоммуникационная сеть «Интернет»), позволяющим подтвердить его получение адресатом, о переходе прав на объекты потребителя, указанные в настоящем договоре, к новому собственнику.

3.3.16. По истечении срока действия Договора или в случае его досрочного расторжения передать по акту приема-передачи Региональному оператору контейнеры (бункеры) в исправном, чистом состоянии⁵.

3.3.17. При ликвидации, реорганизации, изменениях организационно-правовой формы, юридического (фактического) адреса Потребителя, смене собственника объектов или вида экономической деятельности, для которой используются объекты, указанные в Приложении к Договору, Потребитель незамедлительно сообщает об этом Региональному оператору уведомительным письмом с приложением надлежаще заверенных копий подтверждающих документов. В противном случае обязанности Регионального оператора по Договору считаются выполненными надлежащим образом и Потребитель и/или собственник/владелец нежилого помещения обязан оплатить услуги, оказанные Региональным оператором в отношении объекта обслуживания.

3.4. Потребитель имеет право:

⁴ Пункт применяется в случае, если контейнер предоставлен региональным оператором
Исп. Н.С. Бахулина

3.4.1. Получать от Регионального оператора информацию об изменении установленных тарифов в области обращения с ТКО;

3.4.2. Инициировать проведение сверки расчетов по настоящему договору.

IV. Порядок осуществления учета объема твердых коммунальных отходов

4.1. Стороны согласились производить учет объема ТКО в соответствии с Правилами коммерческого учета объема и (или) массы ТКО, утвержденными постановлением Правительства Российской Федерации от 3 июня 2016 г. № 505 «Об утверждении Правил коммерческого учета объема и (или) массы твердых коммунальных отходов», следующим способом:

(расчетным путем исходя из нормативов накопления ТКО; количества и объема контейнеров для складирования ТКО или исходя из массы ТКО- нужно указать);

4.2. В случае определения учета объема ТКО, исходя из количества и объема контейнеров, указанные контейнеры должны соответствовать установленному стандарту, а также установлены на контейнерной площадке, в соответствии с действующими санитарными правилами. Сведения о контейнерной площадке должны быть включены в территориальную схему по обращению с отходами на территории Республики Бурятия.

V. Порядок фиксации нарушений по договору

5.1. В случае нарушения региональным оператором обязательств по настоящему договору Потребитель с участием представителя регионального оператора составляет акт о нарушении региональным оператором обязательств по договору и вручает его представителю регионального оператора. При неявке представителя регионального оператора Потребитель составляет указанный акт в присутствии не менее чем 2 незаинтересованных лиц или с использованием фото- и (или) видеосъемки, и в течение 3 рабочих дней направляет акт региональному оператору с требованием устранить выявленные нарушения в течение разумного срока, определенного потребителем.

Региональный оператор в течение 3 рабочих дней со дня получения акта подписывает его и направляет потребителю. В случае несогласия с содержанием акта региональный оператор вправе написать возражение на акт с мотивированным указанием причин своего несогласия и направить такое возражение потребителю в течение 3 рабочих дней со дня получения акта.

В случае невозможности устранения нарушений в сроки, предложенные потребителем, региональный оператор предлагает иные сроки для устранения выявленных нарушений.

5.2. В случае если региональный оператор не направил подписанный акт или возражения на акт в течение 3 рабочих дней со дня получения акта, такой акт считается согласованным и подписанным региональным оператором.

5.3. В случае получения возражений регионального оператора Потребитель обязан рассмотреть возражения и в случае согласия с возражениями внести соответствующие изменения в акт.

5.4. Акт должен содержать:

а) сведения о заявителе (наименование, местонахождение, адрес);
б) сведения об объекте (объектах), на котором образуются ТКО, в отношении которого возникли разногласия (полное наименование, местонахождение, правомочие на объект (объекты), которым обладает сторона, направившая акт);

в) сведения о нарушении соответствующих пунктов договора;

г) другие сведения по усмотрению стороны, в том числе материалы фото- и видеосъемки.

5.5. В случае не устранения допущенных нарушений в оказании услуг по настоящему договору в указанный в акте срок, и/или не направления Региональным оператором мотивированных возражений, Потребитель направляет копию акта о нарушении региональным оператором обязательств по договору в уполномоченный орган исполнительной власти субъекта Российской Федерации.

5.6. В случае нарушения потребителем условий Договора, Региональный оператор или лицо, осуществляющее по договору с Региональным оператором сбор, транспортирование ТКО фиксирует нарушение путем составления акта. При отказе потребителя (представителя потребителя) от подписи, Акт может быть составлен Региональным оператором или лицом, осуществляющим по договору с Региональным оператором сбор, транспортирование в одностороннем порядке.

VI. Ответственность сторон

6.1. За неисполнение или ненадлежащее исполнение обязательств по настоящему договору стороны несут ответственность в соответствии с законодательством Российской Федерации.

6.2. В случае неисполнения либо ненадлежащего исполнения Потребителем обязательств по оплате настоящего договора Региональный оператор вправе потребовать от Потребителя уплаты неустойки в размере 1/30 ключевой ставки Центрального банка Российской Федерации, установленной на день предъявления соответствующего требования, от суммы задолженности за каждый день просрочки.



6.3. За нарушение правил обращения с ТКО в части складирования ТКО вне мест накопления таких отходов, определенных настоящим договором, Потребитель несет административную ответственность в соответствии с законодательством Российской Федерации.

6.4. В случае переполнения контейнеров Региональный оператор не несет ответственность за вывоз отходов, образующихся сверх заявленного по договору объема.

6.5. Региональный оператор освобождается от ответственности за полное или частичное неисполнение обязательств по Договору при наличии обстоятельств, вследствие которых указанное исполнение не представлялось возможным (п. 3.3.7; п. 3.3.8; п. 3.3.9).

6.6. В случае технической неисправности контейнера, бункера Региональный оператор не несет ответственности за вывоз отходов, находящихся в таком контейнере, бункере.

VII. Обстоятельства непреодолимой силы

7.1. Стороны освобождаются от ответственности за неисполнение либо ненадлежащее исполнение обязательств по настоящему договору, если оно явилось следствием обстоятельств непреодолимой силы. При этом срок исполнения обязательств по настоящему договору продлевается соразмерно времени, в течение которого действовали такие обстоятельства, а также последствиям, вызванным этими обстоятельствами.

7.2. Региональный оператор ограничивает или приостанавливает предоставление Услуг без предварительного уведомления Потребителя в случае возникновения стихийных бедствий и (или) чрезвычайных ситуаций, а также при необходимости их локализации и устранения последствий - с момента возникновения таких ситуаций.

7.3. Сторона, подвергшаяся действию обстоятельства непреодолимой силы, обязана предпринять все необходимые действия для извещения другой стороны любыми доступными способами без промедления, не позднее 24 часов с момента наступления обстоятельства непреодолимой силы, о наступлении указанных обстоятельств. Извещение должно содержать данные о времени наступления и характере указанных обстоятельств. Сторона должна также без промедления, не позднее 24 часов с момента прекращения обстоятельств непреодолимой силы, известить об этом другую сторону.

VIII. Действие договора

8.1. Настоящий договор заключается на 1 год.

8.2. Настоящий договор считается продленным на тот же срок и на тех же условиях, если за один месяц до окончания срока его действия ни одна из сторон не заявит о его прекращении или изменении либо о заключении нового договора на иных условиях.

8.3. Настоящий договор может быть расторгнут до окончания срока его действия по соглашению сторон.

IX. Порядок урегулирования споров

9.1. Споры, связанные с нарушением Сторонами своих обязательств по Договору либо иным образом вытекающих из Договора, разрешаются путем переговоров.

9.2. В случае, если Стороны не придут к соглашению, споры подлежат рассмотрению в судебном порядке в Арбитражном суде Республики Бурятия. Спор передается на рассмотрение суда по истечении 14 (четырнадцати) календарных дней со дня направления претензии. В случае, если потребителем является физическое лицо, споры подлежат рассмотрению в суде общей юрисдикции по месту нахождения имущества.

X. Прочие условия

10.1. Все изменения, которые вносятся в настоящий договор, считаются действительными, если они оформлены в письменном виде, подписаны уполномоченными на то лицами и заверены печатями обеих сторон (при их наличии).

В случае если по истечении 15 рабочих дней со дня поступления потребителю от регионального оператора соглашения об изменении договора на оказание услуг по обращению с ТКО потребитель не представил подписанный экземпляр, соглашение считается заключенным.

10.2. В целях оперативного обмена документами стороны признают и вправе использовать в качестве официальных и имеющих юридическую силу документы, переданные посредством телефонной связи, электронной почты (e-mail) и/или с использованием электронной системы документооборота с завершением передаваемых документов электронной цифровой подписью.

10.3. При исполнении договора стороны обязуются руководствоваться законодательством Российской Федерации, в том числе положениями Федерального закона №89-ФЗ «Об отходах производства и потребления» и иными нормативными правовыми актами Российской Федерации в сфере обращения с ТКО.

10.4. В случае изменения наименования, местонахождения (юридический, фактический и почтовый адрес) или банковских реквизитов Сторона обязана уведомить об этом другую Сторону в письменной форме в течение 5 (пяти) рабочих дней со дня таких изменений любыми доступными способами (почтовое отправление, телеграмма, информационно - телекоммуникационная сеть «Интернет»), позволяющими подтвердить его получение или его опубликование.



10.5. Стороны обязуются обеспечить конфиденциальность сведений, относящихся к предмету настоящего договора, ходу его исполнения и полученным результатам. Указанные сведения предназначены исключительно для Сторон и не могут быть полностью (частично) переданы (опубликованы, разглашены) третьим лицам или использованы каким-либо иным способом с участием третьих лиц без согласия Сторон.

10.6. Настоящий договор составлен в двух экземплярах, имеющих равную юридическую силу.

10.7. Приложения к настоящему договору, а также все дополнительные соглашения являются его неотъемлемой частью:

Приложение №1: - «Объем, место, периодичность вывоза ТКО».

Приложение №2: - «График платежей».

XI. Адреса и реквизиты сторон

Региональный оператор:				Потребитель:			
ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ЭКОАЛЬЯНС"				Гармаев Сергей Гуржпанович			
ИНН:	3808182124	ИНН:		ИНН:	030901303673		
КПП:	032301001	КПП:		КПП:			
ОГРН:	1083808010846	ОГРН:		ОГРН:			
Юридический адрес:	670000, Бурятия Респ, Улан-Удэ г, Забайкальская ул, дом № 40	Юридический адрес:		Юридический адрес:	671210, Бурятия Респ, Кабанский р-н, Выдрино п/ст, Рабочая ул, дом № 31, кв. 7		
Фактический адрес:	670000, Бурятия Респ, Улан-Удэ г, Забайкальская ул, дом № 40	Фактический адрес:		Фактический адрес:	671210, Бурятия Респ, Кабанский р-н, Выдрино п/ст, Рабочая ул, дом № 31, кв. 7		
Почтовый адрес:	670000, Бурятия Респ, Улан-Удэ г, Забайкальская ул, дом № 40	Почтовый адрес:		Почтовый адрес:	671210, Бурятия Респ, Кабанский р-н, Выдрино п/ст, Рабочая ул, дом № 31, кв. 7		
Телефоны:	8 (3012) 37-91-95	Телефоны:		Телефоны:	89500869334.....		
E-mail:	379195@ekoalyans.ru	E-mail:		E-mail:	valera88garmaev@yandex.ru,		
Банковские реквизиты:				Банковские реквизиты:			
Р/Сч	40702810909160008212	Номер казначейского счета		Номер казначейского счета	40802810709160004031		
БИК	048142604	БИК		БИК	048142604		
К/Сч	30101810400000000604	Единый казначейский счет		Единый казначейский счет	30101810400000000604		
Наименование БАНКА	БУРЯТСКОЕ ОТДЕЛЕНИЕ №8601 ПАО СБЕРБАНК	Наименование БАНКА		Наименование БАНКА	БУРЯТСКОЕ ОТДЕЛЕНИЕ №8601 ПАО СБЕРБАНК		
ОКОНХ	ОКОНХ	ОКОНХ		ОКОНХ	ОКЮ		
Начальник Службы сбыта							
 / Л.Л. Бубеева /				 / С.Г. Гармаев /			





ООО «Нептун» ИНН 3827035742 КПП 38270100 ОГРН 1103850025003
Юридический адрес: 664051, Иркутская область, Иркутский район,
СНТ Тайга, дом №5, тел.: (3952) 68-00-67, E-mail: neptun2801@mail.ru
Р/счет 40702810518350000292 в Байкальском Банке Сбербанка РФ
К/счет 30101810900000000607 БИК 042520607

г.Иркутск
Исх. № 20/2025 от 03.03.2025

Индивидуальному предпринимателю
С.Г. Гармаеву

Уважаемый Сергей Гуржапович!

На Ваш запрос о приеме сточных ливневых вод и дальнейшего применения их заводом, сообщаем следующее:

ООО «Нептун» подтверждает Вам о готовности заключить договор на приёмку и транспортировку сточных ливневых вод для дальнейшего их применения, образующихся при строительстве и эксплуатации объекта «Реконструкция объекта придорожного сервиса по адресу: р. Бурятия, Кабанский район, п. ст. Выдрино, ул. Магистральная, № 6»

Генеральный директор
ООО «Нептун»

исполнитель

Самхарадзе В.З. т. (3952)68-00-67 доб. 25

Болеско Е.А.





ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
"РТ-НЭО ИРКУТСК"

664033, г.Иркутск, ул.Лермонтова, д.337 "б"
тел./факс: +7 (3952) 43-44-11 тел.: +7 (3952) 45-80-66
contact@rtneo-irk.ru, www.rtneo-irk.ru

Индивидуальному предпринимателю

Гармаеву Сергею Гуржаповичу

№БПСТ БПСР-23629 125и от 21.04.2025

В адрес ООО "РТ-НЭО Иркутск" (далее региональный оператор) от ИП Гармаев С. Г. поступило письмо (исх. № 09-87 от 04.04.2025г.), в ответ на Ваше обращение сообщаем следующее:

Пунктами 1, 5 статьи 24.7 Федерального закона от 24.06.1998 № 89-ФЗ установлено, что договор на оказание услуг регионального оператора по обращению с твердыми коммунальными отходами является публичным и заключается в соответствии с типовым договором, утвержденным Правительством Российской Федерации.

Региональный оператор гарантирует заключение договора на услугу по обращению с твердыми коммунальными отходами, а также изжилками грунта в случае, если будет организована контейнерная площадка, соответствующая требованиям СанПиН.

Генеральный директор

С.А. Сидоров

Исп. Посконкина С.П

89501263335



«Чистые технологии Байкала»

Россия, 664003, г.Иркутск, ул. Лапина, 43В
тел./факс: 8 (3952) 20-32-15, E-mail: chtbs@mail.ru

Исх. № 56 от 10.03.2025г.

Индивидуальному предпринимателю
С.Г. Гармаеву

Гарантийное письмо

Настоящим письмом ООО «Чистые технологии Байкала» выражает свое согласие заключить договор на оказание услуг по сбору, транспортированию, утилизации, обезвреживанию нефтесодержащих отходов III и IV классов опасности образуемых в период строительства и эксплуатации объекта «Реконструкция объекта придорожного сервиса по адресу: р. Бурятия, Кабанский район, п.ст. Выдрино, ул. Магистральная, №6»

Для данного вида деятельности наша компания имеет лицензию на деятельность по обезвреживанию отходов III-IV классов опасности №038 00193/П от 13.02.2018г, выдана Управлением Федеральной службы по надзору в сфере природопользования (РОСПРИРОДНАДЗОРА) по Иркутской области. Кроме этого мы имеем собственную производственную базу с участком переработки нефтесодержащих отходов, необходимую технику, технологии и оборудование.

Транспортирование отходов может осуществляться Вашими силами при наличии соответствующей лицензии на сбор и транспортирование.

Производственный цех нейтрализации нефтесодержащих отходов находится по адресу: Иркутская обл., г. Усолье-Сибирское, северо-западная часть города, с северо-восточной стороны в 115 метрах от Прибайкальской дороги (поворот направо после компенсатора перед заводом ОАО «Усолье-Сибирский химфармзавод»).

- Лицензия прилагается

Генеральный директор



Т.В. Чемезова



Федеральная служба по надзору в сфере природопользования

ЛИЦЕНЗИЯ

№ 038 00116/П

от 30 января 2018 г.

На осуществление деятельности по сбору, транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию, размещению отходов I – IV классов опасности

(указывается лицензируемый вид деятельности)

Виды работ (услуг), выполняемых (оказываемых) в составе лицензируемого вида деятельности, в соответствии с частью 1 статьи 12 Федерального закона от 04.05.2011 г. №99-ФЗ «О лицензировании отдельных видов деятельности»

сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, размещение отходов IV класса опасности

(указывается в соответствии с перечнем работ (услуг), установленным положением о лицензировании конкретного вида деятельности)

Настоящая лицензия предоставлена

Акционерному обществу

(указывается полное и (в случае, если имеется) сокращенное наименование (в том числе фирменное наименование), организационно-правовая форма

«Спецавтохозяйство»

АО «Спецавтохозяйство»

юридического лица, фамилия, имя и (в случае если имеется) отчество индивидуального

Непубличные акционерные общества

предпринимателя, наименование и реквизиты документа, удостоверяющего личность)

Основной государственный регистрационный номер юридического лица (индивидуального предпринимателя) ОГРН 1173850046710

Идентификационный номер налогоплательщика 3849067674

0001786

(оборотная сторона)

Место нахождения: 664035, Иркутская область, г. Иркутск,
 (указывается адрес места нахождения (места жительства – для
ул. Рабочего Штаба, д. 99
 индивидуального предпринимателя) и адреса мест осуществления работ (услуг), выполняемых

Места осуществления лицензируемого вида деятельности:
Иркутская область, г. Иркутск, ул. Рабочего Штаба, д. 99;
Иркутская область, Иркутский район, в районе Александровского
тракта, участок складирования отходов площадью 6 га,
расположенный с северной стороны в границах земельного участка
с кадастровым номером 38:06:111418:1061
 (оказываемых) в составе лицензируемого вида деятельности)

Настоящая лицензия предоставлена на срок: бессрочно

Настоящая лицензия предоставлена на основании решения
 лицензирующего органа –
 приказа (распоряжения) от 20 мая 2009 г. № 28

Настоящая лицензия переоформлена на основании решения
 лицензирующего органа –
 приказа (распоряжения) от 30 января 2018 г. № 125-од

Настоящая лицензия имеет 1 приложение, являющееся её
 неотъемлемой частью, на 38 листе (ах).

Врио руководителя
 Росприроднадзора
 по Иркутской области

(должность
 уполномоченного лица)



(подпись
 уполномоченного
 лица)

Е.Ю. Цехмистренко
 (И.О.Фамилия
 уполномоченного лица)

ПРИЛОЖЕНИЕ
к лицензии Федеральной службы
по надзору в сфере природопользования

№ 038 00116/П от 30 января 2018 г.

Наименование вида отхода	Код отхода по ФККО	Класс опасности для окружающей среды	Виды работ, выполняемых в составе лицензируемого вида деятельности	Место осуществления деятельности (исключая филиалы и обособленные подразделения)
Навоз крупного рогатого скота сыжий	1 12 110 01 33 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности	Иркутская область, г. Иркутск, ул. Рабочего штаба, д. 99
			Сбор отходов IV класса опасности	
			Размещение отходов IV класса опасности	Иркутская область, Иркутский район, в районе Александровского тракта, участок складирования отходов площадью 6 га, расположенный с северной стороны в границах земельного участка с кадастровым номером 38:06:111418:1061
Навоз конский сыжий	1 12 210 01 33 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности	Иркутская область, г. Иркутск, ул. Рабочего штаба, д. 99
			Сбор отходов IV класса опасности	
			Размещение отходов IV класса опасности	Иркутская область, Иркутский район, в районе Александровского тракта, участок складирования отходов площадью 6 га, расположенный с северной стороны в границах земельного участка с кадастровым номером 38:06:111418:1061
Навоз верблюжий сыжий	1 12 310 01 33 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности	Иркутская область, г. Иркутск, ул. Рабочего штаба, д. 99
			Сбор отходов IV класса опасности	
			Размещение отходов IV класса опасности	Иркутская область, Иркутский район, в районе Александровского тракта, участок складирования отходов площадью 6 га, расположенный с северной стороны в границах земельного участка с кадастровым номером 38:06:111418:1061
Навоз мелкого рогатого скота сыжий	1 12 410 01 29 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности	Иркутская область, г. Иркутск, ул. Рабочего штаба, д. 99
			Сбор отходов IV класса опасности	
			Размещение отходов IV класса опасности	Иркутская область, Иркутский район, в районе Александровского тракта, участок складирования отходов площадью 6 га, расположенный с северной стороны в границах земельного участка с кадастровым номером 38:06:111418:1061

Врио руководителя
Росприроднадзора
по Иркутской области

(должность
уполномоченного лица)

Григорьев М.П.

(подпись
уполномоченного лица)

Е.Ю.Цехмистренко

(И.О.Фамилия
уполномоченного лица)

0005807

Приложение является неотъемлемой частью лицензии

№ 038 00116/П от 30 января 2018 г.

Навоз свиной перепревший	1 12 510 02 29 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности	Иркутская область, г. Иркутск, ул.Рабочего штаба, д.99
			Сбор отходов IV класса опасности	
			Размещение отходов IV класса опасности	Иркутская область, Иркутский район, в районе Александровского тракта, участок складирования отходов площадью 6 га, расположенный с северной стороны в границах земельного участка с кадастровым номером 38:06:111418:1061
Помет куриный перепревший	1 12 711 02 29 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности	Иркутская область, г. Иркутск, ул.Рабочего штаба, д.99
			Сбор отходов IV класса опасности	
			Размещение отходов IV класса опасности	Иркутская область, Иркутский район, в районе Александровского тракта, участок складирования отходов площадью 6 га, расположенный с северной стороны в границах земельного участка с кадастровым номером 38:06:111418:1061
Помет утиный, гусиный перепревший	1 12 712 02 29 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности	Иркутская область, г. Иркутск, ул.Рабочего штаба, д.99
			Сбор отходов IV класса опасности	
			Размещение отходов IV класса опасности	Иркутская область, Иркутский район, в районе Александровского тракта, участок складирования отходов площадью 6 га, расположенный с северной стороны в границах земельного участка с кадастровым номером 38:06:111418:1061
Помет прочих птиц перепревший	1 12 713 02 29 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности	Иркутская область, г. Иркутск, ул.Рабочего штаба, д.99
			Сбор отходов IV класса опасности	
			Размещение отходов IV класса опасности	Иркутская область, Иркутский район, в районе Александровского тракта, участок складирования отходов площадью 6 га, расположенный с северной стороны в границах земельного участка с кадастровым номером 38:06:111418:1061
Навоз пушных зверей сызкий	1 12 911 01 33 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности	Иркутская область, г. Иркутск, ул.Рабочего штаба, д.99
			Сбор отходов IV класса опасности	
			Размещение отходов IV класса опасности	Иркутская область, Иркутский район, в районе Александровского тракта, участок складирования отходов площадью 6 га, расположенный с северной стороны в границах земельного участка с кадастровым номером 38:06:111418:1061

Врио руководителя
Росприроднадзора
по Иркутской области

(должность
уполномоченного лица)

М.П.

(подпись
уполномоченного лица)

Е.Ю.Цехмистренко

(И.О.Фамилия
уполномоченного лица)

ПРИЛОЖЕНИЕ
к лицензии Федеральной службы
по надзору в сфере природопользования

№ 038 00116/П от 30 января 2018 г.

Шлам угольный от механической очистки шахтных вод малоподопасный	2 11 280 01 33 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности	Иркутская область, г. Иркутск, ул. Рабочего штаба, д. 99
			Сбор отходов IV класса опасности	
			Размещение отходов IV класса опасности	Иркутская область, Иркутский район, в районе Александровского тракта, участок складирования отходов площадью 6 га, расположенный с северной стороны в границах земельного участка с кадастровым номером 38:06:111418:1061
Пыль газоочистки каменноугольная	2 11 310 02 42 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности	Иркутская область, г. Иркутск, ул. Рабочего штаба, д. 99
			Сбор отходов IV класса опасности	
			Размещение отходов IV класса опасности	Иркутская область, Иркутский район, в районе Александровского тракта, участок складирования отходов площадью 6 га, расположенный с северной стороны в границах земельного участка с кадастровым номером 38:06:111418:1061
Отходы известняка, доломита и мела в виде порошка и пыли малоподопасные	2 31 112 03 40 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности	Иркутская область, г. Иркутск, ул. Рабочего штаба, д. 99
			Сбор отходов IV класса опасности	
			Размещение отходов IV класса опасности	Иркутская область, Иркутский район, в районе Александровского тракта, участок складирования отходов площадью 6 га, расположенный с северной стороны в границах земельного участка с кадастровым номером 38:06:111418:1061
Пыль газоочистки щебенистая	2 31 112 05 42 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности	Иркутская область, г. Иркутск, ул. Рабочего штаба, д. 99
			Сбор отходов IV класса опасности	
			Размещение отходов IV класса опасности	Иркутская область, Иркутский район, в районе Александровского тракта, участок складирования отходов площадью 6 га, расположенный с северной стороны в границах земельного участка с кадастровым номером 38:06:111418:1061
Пыль газоочистки глинистая	2 31 122 02 42 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности	Иркутская область, г. Иркутск, ул. Рабочего штаба, д. 99
			Сбор отходов IV класса опасности	
			Размещение отходов IV класса опасности	Иркутская область, Иркутский район, в районе Александровского тракта, участок складирования отходов площадью 6 га, расположенный с северной стороны в границах земельного участка с кадастровым номером 38:06:111418:1061

Врио руководителя
Росприроднадзора
по Иркутской области

(должность
уполномоченного лица)

М.П.

(подпись
уполномоченного лица)

Е.Ю.Цехмистренко

(И.О.Фамилия
уполномоченного лица)

0005802

Приложение является неотъемлемой частью лицензии

№ 038 00116/П от 30 января 2018 г.

Шламы буровые при бурении, связанном с добычей сырой нефти, млекопитающие	2 91 120 01 39 4	IV	Сбор отходов IV класса опасности	Иркутская область, г. Иркутск, ул. Рабочего штаба, д.99
			Размещение отходов IV класса опасности	Иркутская область, Иркутский район, в районе Александровского тракта, участок складирования отходов площадью 6 га, расположенный с северной стороны в границах земельного участка с кадастровым номером 38:06:111418:1061
Шламы буровые при бурении, связанном с добычей природного газа и газового конденсата, млекопитающие	2 91 120 11 39 4	IV	Сбор отходов IV класса опасности	Иркутская область, г. Иркутск, ул. Рабочего штаба, д.99
			Размещение отходов IV класса опасности	Иркутская область, Иркутский район, в районе Александровского тракта, участок складирования отходов площадью 6 га, расположенный с северной стороны в границах земельного участка с кадастровым номером 38:06:111418:1061
Промыт керамический на основе кварцевого песка, загрязненный нефтью (содержание нефти менее 15%)	2 91 211 02 20 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности	Иркутская область, г. Иркутск, ул. Рабочего штаба, д.99
			Сбор отходов IV класса опасности	
Промыт с полимерным покрытием, загрязненный нефтью (содержание нефти менее 15%)	2 91 212 02 20 4	IV	Размещение отходов IV класса опасности	Иркутская область, Иркутский район, в районе Александровского тракта, участок складирования отходов площадью 6 га, расположенный с северной стороны в границах земельного участка с кадастровым номером 38:06:111418:1061
			Транспортирование отходов IV класса опасности	Иркутская область, г. Иркутск, ул. Рабочего штаба, д.99
Песок при очистке нефтяных скважин, содержащий нефтепродукты (содержание нефтепродуктов менее 15%)	2 91 220 11 39 4	IV	Сбор отходов IV класса опасности	
			Размещение отходов IV класса опасности	Иркутская область, Иркутский район, в районе Александровского тракта, участок складирования отходов площадью 6 га, расположенный с северной стороны в границах земельного участка с кадастровым номером 38:06:111418:1061
Шлам буровой при бурении, связанном с добычей калийных солей	2 92 202 01 20 4	IV	Сбор отходов IV класса опасности	Иркутская область, г. Иркутск, ул. Рабочего штаба, д.99
			Размещение отходов IV класса опасности	Иркутская область, Иркутский район, в районе Александровского тракта, участок складирования отходов площадью 6 га, расположенный с северной стороны в границах земельного участка с кадастровым номером 38:06:111418:1061

Врио руководителя
Росприроднадзора
по Иркутской области

(должность
уполномоченного лица)

М.П.

(подпись)

уполномоченного лица

Е.Ю.Цехмистренко

(И.О.Фамилия

уполномоченного лица)

ПРИЛОЖЕНИЕ
к лицензии Федеральной службы
по надзору в сфере природопользования

№ 038 00116/П от 30 января 2018 г.

Отходы отбеливающей глины, содержащей растительные масла	3 01 141 51 29 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности	Иркутская область, г. Иркутск, ул. Рабочего штаба, д.99
			Сбор отходов IV класса опасности	
			Размещение отходов IV класса опасности	Иркутская область, Иркутский район, в районе Александровского тракта, участок складирования отходов площадью 6 га, расположенный с северной стороны в границах земельного участка с кадастровым номером 38:06:111418:1061
Масляные эмульсии от мойки оборудования производства растительных масел	3 01 141 81 31 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности	Иркутская область, г. Иркутск, ул. Рабочего штаба, д.99
			Сбор отходов IV класса опасности	
			Размещение отходов IV класса опасности	Иркутская область, Иркутский район, в районе Александровского тракта, участок складирования отходов площадью 6 га, расположенный с северной стороны в границах земельного участка с кадастровым номером 38:06:111418:1061
Отходы зачистки оборудования производства растительных масел	3 01 141 82 39 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности	Иркутская область, г. Иркутск, ул. Рабочего штаба, д.99
			Сбор отходов IV класса опасности	
			Размещение отходов IV класса опасности	Иркутская область, Иркутский район, в районе Александровского тракта, участок складирования отходов площадью 6 га, расположенный с северной стороны в границах земельного участка с кадастровым номером 38:06:111418:1061
Отходы из жироотделителей, содержащие растительные жировые продукты	3 01 143 01 39 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности	Иркутская область, г. Иркутск, ул. Рабочего штаба, д.99
			Сбор отходов IV класса опасности	
			Размещение отходов IV класса опасности	Иркутская область, Иркутский район, в районе Александровского тракта, участок складирования отходов площадью 6 га, расположенный с северной стороны в границах земельного участка с кадастровым номером 38:06:111418:1061
Молочная продукция некондиционная	3 01 159 01 10 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности	Иркутская область, г. Иркутск, ул. Рабочего штаба, д.99
			Сбор отходов IV класса опасности	
			Размещение отходов IV класса опасности	Иркутская область, Иркутский район, в районе Александровского тракта, участок складирования отходов площадью 6 га, расположенный с северной стороны в границах земельного участка с кадастровым номером 38:06:111418:1061

Врио руководителя
Росприроднадзора
по Иркутской области

(должность
уполномоченного лица)

М.П.

(подпись
уполномоченного лица)

Е.Ю.Цехмистренко

(И.О.Фамилия
уполномоченного лица)

0005303

Приложение является неотъемлемой частью лицензии

№ 038 00116/П от 30 января 2018 г.

Пыль чайная	3 01 183 12 42 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности	Иркутская область, г. Иркутск, ул. Рабочего штаба, д. 99
			Сбор отходов IV класса опасности	
			Размещение отходов IV класса опасности	Иркутская область, Иркутский район, в районе Александровского тракта, участок складирования отходов площадью 6 га, расположенный с северной стороны в границах земельного участка с кадастровым номером 38:06:111418:1061
Пыль кофейная	3 01 183 21 42 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности	Иркутская область, г. Иркутск, ул. Рабочего штаба, д. 99
			Сбор отходов IV класса опасности	
			Размещение отходов IV класса опасности	Иркутская область, Иркутский район, в районе Александровского тракта, участок складирования отходов площадью 6 га, расположенный с северной стороны в границах земельного участка с кадастровым номером 38:06:111418:1061
Отходы привоей в виде пыли или порошка	3 01 184 11 40 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности	Иркутская область, г. Иркутск, ул. Рабочего штаба, д. 99
			Сбор отходов IV класса опасности	
			Размещение отходов IV класса опасности	Иркутская область, Иркутский район, в районе Александровского тракта, участок складирования отходов площадью 6 га, расположенный с северной стороны в границах земельного участка с кадастровым номером 38:06:111418:1061
Пыль комбикормовая	3 01 189 13 42 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности	Иркутская область, г. Иркутск, ул. Рабочего штаба, д. 99
			Сбор отходов IV класса опасности	
			Размещение отходов IV класса опасности	Иркутская область, Иркутский район, в районе Александровского тракта, участок складирования отходов площадью 6 га, расположенный с северной стороны в границах земельного участка с кадастровым номером 38:06:111418:1061
Фильтры тканевые ручные, загрязненные мукой пылью, отработанные	3 01 191 01 61 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности	Иркутская область, г. Иркутск, ул. Рабочего штаба, д. 99
			Сбор отходов IV класса опасности	
			Размещение отходов IV класса опасности	Иркутская область, Иркутский район, в районе Александровского тракта, участок складирования отходов площадью 6 га, расположенный с северной стороны в границах земельного участка с кадастровым номером 38:06:111418:1061

Врио руководителя
Росприроднадзора
по Иркутской области

(должность
уполномоченного лица)

М.П.

(подпись)

уполномоченного лица)

Е.Ю.Цехмистренко

(И.О.Фамилия

уполномоченного лица)

ПРИЛОЖЕНИЕ
к лицензии Федеральной службы
по надзору в сфере природопользования

№ 038 00116/П от 30 января 2018 г.

Пыль сополивая	3 01 340 04 42 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности	Иркутская область, г. Иркутск, ул.Рабочего штаба, д.99
			Сбор отходов IV класса опасности	
			Размещение отходов IV класса опасности	Иркутская область, Иркутский район, в районе Александровского тракта, участок складирования отходов площадью 6 га, расположенный с северной стороны в границах земельного участка с кадастровым номером 38:06:111418:1061
Пыль листовая	3 02 111 06 42 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности	Иркутская область, г. Иркутск, ул.Рабочего штаба, д.99
			Сбор отходов IV класса опасности	
			Размещение отходов IV класса опасности	Иркутская область, Иркутский район, в районе Александровского тракта, участок складирования отходов площадью 6 га, расположенный с северной стороны в границах земельного участка с кадастровым номером 38:06:111418:1061
Мелочь	3 04 111 01 23 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности	Иркутская область, г. Иркутск, ул.Рабочего штаба, д.99
			Сбор отходов IV класса опасности	
			Размещение отходов IV класса опасности	Иркутская область, Иркутский район, в районе Александровского тракта, участок складирования отходов площадью 6 га, расположенный с северной стороны в границах земельного участка с кадастровым номером 38:06:111418:1061
Обрезки опилки хромовой стали	3 04 121 01 29 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности	Иркутская область, г. Иркутск, ул.Рабочего штаба, д.99
			Сбор отходов IV класса опасности	
			Размещение отходов IV класса опасности	Иркутская область, Иркутский район, в районе Александровского тракта, участок складирования отходов площадью 6 га, расположенный с северной стороны в границах земельного участка с кадастровым номером 38:06:111418:1061
Стружка кож хромового дубления	3 04 131 01 22 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности	Иркутская область, г. Иркутск, ул.Рабочего штаба, д.99
			Сбор отходов IV класса опасности	
			Размещение отходов IV класса опасности	Иркутская область, Иркутский район, в районе Александровского тракта, участок складирования отходов площадью 6 га, расположенный с северной стороны в границах земельного участка с кадастровым номером 38:06:111418:1061

Врио руководителя
Росприроднадзора
по Иркутской области

(должность
уполномоченного лица)

Приложение № 1

Е.Ю.Цехмистренко

(подпись
уполномоченного лица)

(И.О.Фамилия
уполномоченного лица)

0005804

М.П.

Приложение № 1 является неотъемлемой частью лицензии

№ 038 00116/П от 30 января 2018 г.

Шлам от шлифовки камней	3 04 132 01 39 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности	Иркутская область, г. Иркутск, ул. Рабочего штаба, д. 99
			Сбор отходов IV класса опасности	
			Размещение отходов IV класса опасности	Иркутская область, Иркутский район, в районе Александровского тракта, участок складирования отходов площадью 6 га, расположенный с северной стороны в границах земельного участка с кадастровым номером 38:06:111418:1061
Железная пыль (мука)	3 04 132 02 42 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности	Иркутская область, г. Иркутск, ул. Рабочего штаба, д. 99
			Сбор отходов IV класса опасности	
			Размещение отходов IV класса опасности	Иркутская область, Иркутский район, в районе Александровского тракта, участок складирования отходов площадью 6 га, расположенный с северной стороны в границах земельного участка с кадастровым номером 38:06:111418:1061
Обрезь лозы хвойного дубления	3 04 311 01 29 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности	Иркутская область, г. Иркутск, ул. Рабочего штаба, д. 99
			Сбор отходов IV класса опасности	
			Размещение отходов IV класса опасности	Иркутская область, Иркутский район, в районе Александровского тракта, участок складирования отходов площадью 6 га, расположенный с северной стороны в границах земельного участка с кадастровым номером 38:06:111418:1061
Отходы корма	3 05 100 01 31 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности	Иркутская область, г. Иркутск, ул. Рабочего штаба, д. 99
			Сбор отходов IV класса опасности	
			Размещение отходов IV класса опасности	Иркутская область, Иркутский район, в районе Александровского тракта, участок складирования отходов площадью 6 га, расположенный с северной стороны в границах земельного участка с кадастровым номером 38:06:111418:1061
Кора с примесями земли	3 05 100 02 29 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности	Иркутская область, г. Иркутск, ул. Рабочего штаба, д. 99
			Сбор отходов IV класса опасности	
			Размещение отходов IV класса опасности	Иркутская область, Иркутский район, в районе Александровского тракта, участок складирования отходов площадью 6 га, расположенный с северной стороны в границах земельного участка с кадастровым номером 38:06:111418:1061

Врио руководителя
Росприроднадзора
по Иркутской области

(должность
уполномоченного лица)

М.П.

(подпись)

уполномоченного лица)

Е.Ю.Цехмистренко

(И.О.Фамилия
уполномоченного лица)

ПРИЛОЖЕНИЕ
к лицензии Федеральной службы
по надзору в сфере природопользования

№ 038 00116/П от 30 января 2018 г.

Пыль древесная от шлифовки натуральной чистой древесины	3 05 311 01 42 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности	Иркутская область, г. Иркутск, ул. Рабочего штаба, д. 99
			Сбор отходов IV класса опасности	
			Размещение отходов IV класса опасности	Иркутская область, Иркутский район, в районе Александровского тракта, участок складирования отходов площадью 6 га, расположенный с северной стороны в границах земельного участка с кадастровым номером 38:06:111418:1061
Обрезь фанеры, содержащей связующие смолы	3 05 312 01 29 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности	Иркутская область, г. Иркутск, ул. Рабочего штаба, д. 99
			Сбор отходов IV класса опасности	
			Размещение отходов IV класса опасности	Иркутская область, Иркутский район, в районе Александровского тракта, участок складирования отходов площадью 6 га, расположенный с северной стороны в границах земельного участка с кадастровым номером 38:06:111418:1061
Брак фанерных заготовок, содержащих связующие смолы	3 05 312 02 29 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности	Иркутская область, г. Иркутск, ул. Рабочего штаба, д. 99
			Сбор отходов IV класса опасности	
			Размещение отходов IV класса опасности	Иркутская область, Иркутский район, в районе Александровского тракта, участок складирования отходов площадью 6 га, расположенный с северной стороны в границах земельного участка с кадастровым номером 38:06:111418:1061
Опилки фанеры, содержащих связующие смолы	3 05 312 21 43 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности	Иркутская область, г. Иркутск, ул. Рабочего штаба, д. 99
			Сбор отходов IV класса опасности	
			Размещение отходов IV класса опасности	Иркутская область, Иркутский район, в районе Александровского тракта, участок складирования отходов площадью 6 га, расположенный с северной стороны в границах земельного участка с кадастровым номером 38:06:111418:1061
Опилки древесно-стружечных или древесно-волокнистых плит	3 05 313 11 43 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности	Иркутская область, г. Иркутск, ул. Рабочего штаба, д. 99
			Сбор отходов IV класса опасности	
			Размещение отходов IV класса опасности	Иркутская область, Иркутский район, в районе Александровского тракта, участок складирования отходов площадью 6 га, расположенный с северной стороны в границах земельного участка с кадастровым номером 38:06:111418:1061

Врио руководителя
Росприроднадзора
по Иркутской области

(должность)
уполномоченного лица)

М.П.

(подпись)

уполномоченного лица)

Е.Ю.Цехмистренко

(И.О.Фамилия
уполномоченного лица)

Приложение является неотъемлемой частью лицензии

№ 038 00116/П от 30 января 2018 г.

Опилки разнородной древесины (например, содержащие опилки древесно-стружечных и/или древесно-волокнистых плит)	3 05 313 12 43 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности	Иркутская область, г. Иркутск, ул. Рабочего штаба, д.99
			Сбор отходов IV класса опасности	
			Размещение отходов IV класса опасности	Иркутская область, Иркутский район, в районе Александровского тракта, участок складирования отходов площадью 6 га, расположенный с северной стороны в границах земельного участка с кадастровым номером 38:06:111418:1061
Стружка древесно-стружечных и/или древесно-волокнистых плит	3 05 313 21 22 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности	Иркутская область, г. Иркутск, ул. Рабочего штаба, д.99
			Сбор отходов IV класса опасности	
			Размещение отходов IV класса опасности	Иркутская область, Иркутский район, в районе Александровского тракта, участок складирования отходов площадью 6 га, расположенный с северной стороны в границах земельного участка с кадастровым номером 38:06:111418:1061
Стружка разнородной древесины (например, содержащая стружку древесно-стружечных и/или древесно-волокнистых плит)	3 05 313 22 22 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности	Иркутская область, г. Иркутск, ул. Рабочего штаба, д.99
			Сбор отходов IV класса опасности	
			Размещение отходов IV класса опасности	Иркутская область, Иркутский район, в районе Александровского тракта, участок складирования отходов площадью 6 га, расположенный с северной стороны в границах земельного участка с кадастровым номером 38:06:111418:1061
Опилки и стружка разнородной древесины (например, содержащие опилки и стружку древесно-стружечных и/или древесно-волокнистых плит)	3 05 313 31 20 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности	Иркутская область, г. Иркутск, ул. Рабочего штаба, д.99
			Сбор отходов IV класса опасности	
			Размещение отходов IV класса опасности	Иркутская область, Иркутский район, в районе Александровского тракта, участок складирования отходов площадью 6 га, расположенный с северной стороны в границах земельного участка с кадастровым номером 38:06:111418:1061
Обрезки, кусковые отходы древесно-стружечных и/или древесно-волокнистых плит	3 05 313 41 21 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности	Иркутская область, г. Иркутск, ул. Рабочего штаба, д.99
			Сбор отходов IV класса опасности	
			Размещение отходов IV класса опасности	Иркутская область, Иркутский район, в районе Александровского тракта, участок складирования отходов площадью 6 га, расположенный с северной стороны в границах земельного участка с кадастровым номером 38:06:111418:1061

Врио руководителя
Росприроднадзора
по Иркутской области

(должность
уполномоченного лица)

М.П.

(подпись
уполномоченного лица)

Е.Ю.Цехмистренко

(И.О.Фамилия
уполномоченного лица)

ПРИЛОЖЕНИЕ
к лицензии Федеральной службы
по надзору в сфере природопользования

№ 038 00116/П от 30 января 2018 г.

Обрезь разнородной древесины (например, содержащая обрезь древесно-стружечных и/или древесноволокнистых плит)	3 05 313 42 21 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности	Иркутская область, г. Иркутск, ул. Рабочего штаба, д. 99
			Сбор отходов IV класса опасности	
			Размещение отходов IV класса опасности	Иркутская область, Иркутский район, в районе Александровского тракта, участок складирования отходов площадью 6 га, расположенный с северной стороны в границах земельного участка с кадастровым номером 38:06:111418:1061
Брак древесно-стружечных и/или древесноволокнистых плит	3 05 313 43 20 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности	Иркутская область, г. Иркутск, ул. Рабочего штаба, д. 99
			Сбор отходов IV класса опасности	
			Размещение отходов IV класса опасности	Иркутская область, Иркутский район, в районе Александровского тракта, участок складирования отходов площадью 6 га, расположенный с северной стороны в границах земельного участка с кадастровым номером 38:06:111418:1061
Пыль при изготовлении и обработке древесно-стружечных и/или древесноволокнистых плит	3 05 313 51 42 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности	Иркутская область, г. Иркутск, ул. Рабочего штаба, д. 99
			Сбор отходов IV класса опасности	
			Размещение отходов IV класса опасности	Иркутская область, Иркутский район, в районе Александровского тракта, участок складирования отходов площадью 6 га, расположенный с северной стороны в границах земельного участка с кадастровым номером 38:06:111418:1061
Пыль при обработке разнородной древесины (например, содержащая пыль древесно-стружечных и/или древесноволокнистых плит)	3 05 313 52 42 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности	Иркутская область, г. Иркутск, ул. Рабочего штаба, д. 99
			Сбор отходов IV класса опасности	
			Размещение отходов IV класса опасности	Иркутская область, Иркутский район, в районе Александровского тракта, участок складирования отходов площадью 6 га, расположенный с северной стороны в границах земельного участка с кадастровым номером 38:06:111418:1061
Шлам при изготовлении и обработке древесно-стружечных и/или древесноволокнистых плит	3 05 313 61 39 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности	Иркутская область, г. Иркутск, ул. Рабочего штаба, д. 99
			Сбор отходов IV класса опасности	
			Размещение отходов IV класса опасности	Иркутская область, Иркутский район, в районе Александровского тракта, участок складирования отходов площадью 6 га, расположенный с северной стороны в границах земельного участка с кадастровым номером 38:06:111418:1061

Врио руководителя
Росприроднадзора
по Иркутской области

(должность
уполномоченного лица)

Приложение является неотъемлемой частью лицензии

Е.Ю.Цехмистренко

(подпись)

уполномоченного лица)

(И.О.Фамилия
уполномоченного лица)

М.П.

№ 038 00116/П от 30 января 2018 г.

Шлам при обработке разнородной древесины (например, содержащий шлам древесно-стружечных или древесно- волокнистых плит)	3 05 313 62 39 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности	Иркутская область, г. Иркутск, ул.Рабочего штаба, д.99
			Сбор отходов IV класса опасности	
			Размещение отходов IV класса опасности	Иркутская область, Иркутский район, в районе Александровского тракта, участок складирования отходов площадью 6 га, расположенный с северной стороны в границах земельного участка с кадастровым номером 38:06:111418:1061
Отходы грубой сортировки макулатурной массы при производстве бумажной массы	3 06 119 01 39 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности	Иркутская область, г. Иркутск, ул.Рабочего штаба, д.99
			Сбор отходов IV класса опасности	
			Размещение отходов IV класса опасности	Иркутская область, Иркутский район, в районе Александровского тракта, участок складирования отходов площадью 6 га, расположенный с северной стороны в границах земельного участка с кадастровым номером 38:06:111418:1061
Отходы тонкой сортировки макулатурной массы при производстве бумажной массы	3 06 119 02 39 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности	Иркутская область, г. Иркутск, ул.Рабочего штаба, д.99
			Сбор отходов IV класса опасности	
			Размещение отходов IV класса опасности	Иркутская область, Иркутский район, в районе Александровского тракта, участок складирования отходов площадью 6 га, расположенный с северной стороны в границах земельного участка с кадастровым номером 38:06:111418:1061
Отходы бумаги с нанесением лака при брошюрово- переплетной и отделочной деятельности	3 07 131 01 29 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности	Иркутская область, г. Иркутск, ул.Рабочего штаба, д.99
			Сбор отходов IV класса опасности	
			Размещение отходов IV класса опасности	Иркутская область, Иркутский район, в районе Александровского тракта, участок складирования отходов площадью 6 га, расположенный с северной стороны в границах земельного участка с кадастровым номером 38:06:111418:1061
Отходы бумажной клеевой ленты при брошюрово- переплетной и отделочной деятельности	3 07 131 02 29 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности	Иркутская область, г. Иркутск, ул.Рабочего штаба, д.99
			Сбор отходов IV класса опасности	
			Размещение отходов IV класса опасности	Иркутская область, Иркутский район, в районе Александровского тракта, участок складирования отходов площадью 6 га, расположенный с северной стороны в границах земельного участка с кадастровым номером 38:06:111418:1061

Врио руководителя
Росприроднадзора
по Иркутской области

(должность
уполномоченного лица)

М.П.

(подпись
уполномоченного лица)

Е.Ю.Цехмистренко

(И.О.Фамилия
уполномоченного лица)

ПРИЛОЖЕНИЕ
к лицензии Федеральной службы
по надзору в сфере природопользования

№ 038 00116/П от 30 января 2018 г.

Пыль угольная газоочистки при кочегарении угля	3 08 110 01 42 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности	Иркутская область, г. Иркутск, ул. Рабочего штаба, д. 99
			Сбор отходов IV класса опасности	
			Размещение отходов IV класса опасности	Иркутская область, Иркутский район, в районе Александровского тракта, участок складирования отходов площадью 6 га, расположенный с северной стороны в границах земельного участка с кадастровым номером 38:06:111418:1061
Пыль коксовая газоочистки при сортировке кокса	3 08 140 01 42 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности	Иркутская область, г. Иркутск, ул. Рабочего штаба, д. 99
			Сбор отходов IV класса опасности	
			Размещение отходов IV класса опасности	Иркутская область, Иркутский район, в районе Александровского тракта, участок складирования отходов площадью 6 га, расположенный с северной стороны в границах земельного участка с кадастровым номером 38:06:111418:1061
Отходы битума нефтяного	3 08 241 01 21 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности	Иркутская область, г. Иркутск, ул. Рабочего штаба, д. 99
			Сбор отходов IV класса опасности	
			Размещение отходов IV класса опасности	Иркутская область, Иркутский район, в районе Александровского тракта, участок складирования отходов площадью 6 га, расположенный с северной стороны в границах земельного участка с кадастровым номером 38:06:111418:1061
Катализатор автомобильный производства меламин обработанный	3 10 102 11 29 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности	Иркутская область, г. Иркутск, ул. Рабочего штаба, д. 99
			Сбор отходов IV класса опасности	
			Размещение отходов IV класса опасности	Иркутская область, Иркутский район, в районе Александровского тракта, участок складирования отходов площадью 6 га, расположенный с северной стороны в границах земельного участка с кадастровым номером 38:06:111418:1061
Ткань фильтровальная из полимерных волокон обработанная, загрязненная меламином, при производстве меламин	3 10 102 31 61 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности	Иркутская область, г. Иркутск, ул. Рабочего штаба, д. 99
			Сбор отходов IV класса опасности	
			Размещение отходов IV класса опасности	Иркутская область, Иркутский район, в районе Александровского тракта, участок складирования отходов площадью 6 га, расположенный с северной стороны в границах земельного участка с кадастровым номером 38:06:111418:1061

Врио руководителя
Росприроднадзора
по Иркутской области

(должность
уполномоченного лица)

Приложение является неотъемлемой частью лицензии

М.П.

(подпись)

уполномоченного лица)

Е.Ю.Цехмистренко

(И.О.Фамилия)

уполномоченного лица)

0005807

№ 038 00116/П от 30 января 2018 г.

Осадки осветления воды системы оборотного водоснабжения производства неорганических химических веществ и минеральных удобрений	3 10 702 01 39 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности	Иркутская область, г. Иркутск, ул.Рабочего штаба, д.99
			Сбор отходов IV класса опасности	
			Размещение отходов IV класса опасности	Иркутская область, Иркутский район, в районе Александровского тракта, участок складирования отходов площадью 6 га, расположенный с северной стороны в границах земельного участка с кадастровым номером 38:06:111418:1061
Отходы отвердителей серы при разгрузке жидкой серы	3 10 860 01 20 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности	Иркутская область, г. Иркутск, ул.Рабочего штаба, д.99
			Сбор отходов IV класса опасности	
			Размещение отходов IV класса опасности	Иркутская область, Иркутский район, в районе Александровского тракта, участок складирования отходов площадью 6 га, расположенный с северной стороны в границах земельного участка с кадастровым номером 38:06:111418:1061
Пыль электрофильтров производства кремния	3 12 114 33 42 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности	Иркутская область, г. Иркутск, ул.Рабочего штаба, д.99
			Сбор отходов IV класса опасности	
			Размещение отходов IV класса опасности	Иркутская область, Иркутский район, в районе Александровского тракта, участок складирования отходов площадью 6 га, расположенный с северной стороны в границах земельного участка с кадастровым номером 38:06:111418:1061
Ткань фильтровальная (стекловолоконная) отработанная при фильтрации тревакварного бора	3 12 121 20 61 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности	Иркутская область, г. Иркутск, ул.Рабочего штаба, д.99
			Сбор отходов IV класса опасности	
			Размещение отходов IV класса опасности	Иркутская область, Иркутский район, в районе Александровского тракта, участок складирования отходов площадью 6 га, расположенный с северной стороны в границах земельного участка с кадастровым номером 38:06:111418:1061
Катализатор накаленный производства серной кислоты отработанный	3 12 221 01 49 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности	Иркутская область, г. Иркутск, ул.Рабочего штаба, д.99
			Сбор отходов IV класса опасности	
			Размещение отходов IV класса опасности	Иркутская область, Иркутский район, в районе Александровского тракта, участок складирования отходов площадью 6 га, расположенный с северной стороны в границах земельного участка с кадастровым номером 38:06:111418:1061

Врио руководителя
Росприроднадзора
по Иркутской области

(должность
уполномоченного лица)

М.П.

(подпись
уполномоченного лица)

Е.Ю.Цехмистренко

(И.О.Фамилия
уполномоченного лица)



№ 038 00116/П от 30 января 2018 г.

Отходы получения максимальной добычи и производстве минеральных удобрений	3 14 001 11 39 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности	Иркутская область, г. Иркутск, ул. Рабочего штаба, д. 99
			Сбор отходов IV класса опасности	
			Размещение отходов IV класса опасности	Иркутская область, Иркутский район, в районе Александровского тракта, участок складирования отходов площадью 6 га, расположенный с северной стороны в границах земельного участка с кадастровым номером 38:06:111418:1061
Ткань фильтровальная из полимерных волокон отработанная при очистке технологических газов производства слабой кислотной кислоты	3 14 120 21 23 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности	Иркутская область, г. Иркутск, ул. Рабочего штаба, д. 99
			Сбор отходов IV класса опасности	
			Размещение отходов IV класса опасности	Иркутская область, Иркутский район, в районе Александровского тракта, участок складирования отходов площадью 6 га, расположенный с северной стороны в границах земельного участка с кадастровым номером 38:06:111418:1061
Отходы зачистки хранилищ жидких продуктов производства азотных удобрений	3 14 390 11 35 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности	Иркутская область, г. Иркутск, ул. Рабочего штаба, д. 99
			Сбор отходов IV класса опасности	
			Размещение отходов IV класса опасности	Иркутская область, Иркутский район, в районе Александровского тракта, участок складирования отходов площадью 6 га, расположенный с северной стороны в границах земельного участка с кадастровым номером 38:06:111418:1061
Сметок фосфорсодержащих удобрений	3 14 428 91 49 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности	Иркутская область, г. Иркутск, ул. Рабочего штаба, д. 99
			Сбор отходов IV класса опасности	
			Размещение отходов IV класса опасности	Иркутская область, Иркутский район, в районе Александровского тракта, участок складирования отходов площадью 6 га, расположенный с северной стороны в границах земельного участка с кадастровым номером 38:06:111418:1061
Осадки при растворении сметок минеральных удобрений, содержащих азот, фосфор и калий	3 14 710 11 39 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности	Иркутская область, г. Иркутск, ул. Рабочего штаба, д. 99
			Сбор отходов IV класса опасности	
			Размещение отходов IV класса опасности	Иркутская область, Иркутский район, в районе Александровского тракта, участок складирования отходов площадью 6 га, расположенный с северной стороны в границах земельного участка с кадастровым номером 38:06:111418:1061

Врио руководителя
Росприроднадзора
по Иркутской области

(должность
уполномоченного лица)

М.П.

(подпись
уполномоченного лица)

Е.Ю.Цехмистренко

(И.О.Фамилия
уполномоченного лица)

ПРИЛОЖЕНИЕ
к лицензии Федеральной службы
по надзору в сфере природопользования

№ 038 00116/П от 30 января 2018 г.

Отходы зачистки оборудования производства целлюлозы	3 13 121 02 49 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности	Иркутская область, г. Иркутск, ул. Рабочего штаба, д. 99
			Сбор отходов IV класса опасности	
			Размещение отходов IV класса опасности	Иркутская область, Иркутский район, в районе Александровского тракта, участок складирования отходов площадью 6 га, расположенный с северной стороны в границах земельного участка с кадастровым номером 38:06:111418:1061
Песок, загрязненный N-металлорганическим, отработанный при зачистке пластин теплообменника производства целлюлозы	3 13 121 21 49 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности	Иркутская область, г. Иркутск, ул. Рабочего штаба, д. 99
			Сбор отходов IV класса опасности	
			Размещение отходов IV класса опасности	Иркутская область, Иркутский район, в районе Александровского тракта, участок складирования отходов площадью 6 га, расположенный с северной стороны в границах земельного участка с кадастровым номером 38:06:111418:1061
Новообменные смолы, содержащие не более 0,45% аминосоединений, отработанные при очистке метанола в производстве метилового спирта	3 13 221 21 20 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности	Иркутская область, г. Иркутск, ул. Рабочего штаба, д. 99
			Сбор отходов IV класса опасности	
			Размещение отходов IV класса опасности	Иркутская область, Иркутский район, в районе Александровского тракта, участок складирования отходов площадью 6 га, расположенный с северной стороны в границах земельного участка с кадастровым номером 38:06:111418:1061
Ткань фильтровальная (белтинг), загрязненная неорганическими солями кадмия (не более 3% в пересчете на кадмий) при производстве ацетальдегида	3 13 611 21 23 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности	Иркутская область, г. Иркутск, ул. Рабочего штаба, д. 99
			Сбор отходов IV класса опасности	
			Размещение отходов IV класса опасности	Иркутская область, Иркутский район, в районе Александровского тракта, участок складирования отходов площадью 6 га, расположенный с северной стороны в границах земельного участка с кадастровым номером 38:06:111418:1061
Отходы (осадок) механической очистки негидролизированных стоков производства органического синтеза	3 13 959 31 39 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности	Иркутская область, г. Иркутск, ул. Рабочего штаба, д. 99
			Сбор отходов IV класса опасности	
			Размещение отходов IV класса опасности	Иркутская область, Иркутский район, в районе Александровского тракта, участок складирования отходов площадью 6 га, расположенный с северной стороны в границах земельного участка с кадастровым номером 38:06:111418:1061

Врио руководителя
Росприроднадзора
по Иркутской области

(должность
уполномоченного лица)

Приложение М.П.

(подпись
уполномоченного лица)

Е.Ю.Цехмистренко

(И.О.Фамилия
уполномоченного лица)

0005808

Приложение является неотъемлемой частью лицензии

ПРИЛОЖЕНИЕ
к лицензии Федеральной службы
по надзору в сфере природопользования

№ 038 00116/П от 30 января 2018 г.

Отходы древесные, загрязненные минеральными удобрениями, содержащими азот, фосфор и калий	3 14 710 21 43 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности	Иркутская область, г. Иркутск, ул. Рабочего штаба, д.99
			Сбор отходов IV класса опасности	
			Размещение отходов IV класса опасности	Иркутская область, Иркутский район, в районе Александровского тракта, участок складирования отходов площадью 6 га, расположенный с северной стороны в границах земельного участка с кадастровым номером 38:06:111418:1061
Отходы зачистки коллекторов ливневых и промышленных сточных вод при производстве неорганических минеральных удобрений	3 14 901 31 33 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности	Иркутская область, г. Иркутск, ул. Рабочего штаба, д.99
			Сбор отходов IV класса опасности	
			Размещение отходов IV класса опасности	Иркутская область, Иркутский район, в районе Александровского тракта, участок складирования отходов площадью 6 га, расположенный с северной стороны в границах земельного участка с кадастровым номером 38:06:111418:1061
Осадки механической и биологической очистки сточных вод производства полиметилтерефталата	3 15 476 01 39 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности	Иркутская область, г. Иркутск, ул. Рабочего штаба, д.99
			Сбор отходов IV класса опасности	
			Размещение отходов IV класса опасности	Иркутская область, Иркутский район, в районе Александровского тракта, участок складирования отходов площадью 6 га, расположенный с северной стороны в границах земельного участка с кадастровым номером 38:06:111418:1061
Ткань фильтровальная из разнородных материалов, загрязненная пылью лакокрасочного спирта	3 15 525 11 23 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности	Иркутская область, г. Иркутск, ул. Рабочего штаба, д.99
			Сбор отходов IV класса опасности	
			Размещение отходов IV класса опасности	Иркутская область, Иркутский район, в районе Александровского тракта, участок складирования отходов площадью 6 га, расположенный с северной стороны в границах земельного участка с кадастровым номером 38:06:111418:1061
Отходы зачистки оборудования производства поливинилового спирта	3 15 525 21 20 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности	Иркутская область, г. Иркутск, ул. Рабочего штаба, д.99
			Сбор отходов IV класса опасности	
			Размещение отходов IV класса опасности	Иркутская область, Иркутский район, в районе Александровского тракта, участок складирования отходов площадью 6 га, расположенный с северной стороны в границах земельного участка с кадастровым номером 38:06:111418:1061

Врио руководителя
Росприроднадзора
по Иркутской области

(должность
уполномоченного лица)

Приложение является неотъемлемой частью лицензии

Е.Ю.Цехмистренко

(подпись
уполномоченного лица)

(И.О.Фамилия
уполномоченного лица)

№ 038 00116/П от 30 января 2018 г.

Отходы древесные, пропитанные 5-процентным раствором $(NH_4)_2HPO_4$ при производстве спичек	3 18 320 01 20 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности	Иркутская область, г. Иркутск, ул.Рабочего штаба, д.99
			Сбор отходов IV класса опасности	
			Размещение отходов IV класса опасности	Иркутская область, Иркутский район, в районе Александровского тракта, участок складирования отходов площадью 6 га, расположенный с северной стороны в границах земельного участка с кадастровым номером 38:06:111418:1061
Брак кино- и фотопленки	3 18 911 09 29 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности	Иркутская область, г. Иркутск, ул.Рабочего штаба, д.99
			Сбор отходов IV класса опасности	
			Размещение отходов IV класса опасности	Иркутская область, Иркутский район, в районе Александровского тракта, участок складирования отходов площадью 6 га, расположенный с северной стороны в границах земельного участка с кадастровым номером 38:06:111418:1061
Пыль (мука) резиновая	3 31 151 03 42 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности	Иркутская область, г. Иркутск, ул.Рабочего штаба, д.99
			Сбор отходов IV класса опасности	
			Размещение отходов IV класса опасности	Иркутская область, Иркутский район, в районе Александровского тракта, участок складирования отходов площадью 6 га, расположенный с северной стороны в границах земельного участка с кадастровым номером 38:06:111418:1061
Отходы декоративного бумажно-слоистого пластика	3 35 141 51 20 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности	Иркутская область, г. Иркутск, ул.Рабочего штаба, д.99
			Сбор отходов IV класса опасности	
			Размещение отходов IV класса опасности	Иркутская область, Иркутский район, в районе Александровского тракта, участок складирования отходов площадью 6 га, расположенный с северной стороны в границах земельного участка с кадастровым номером 38:06:111418:1061
Пыль стеклянная	3 41 001 01 42 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности	Иркутская область, г. Иркутск, ул.Рабочего штаба, д.99
			Сбор отходов IV класса опасности	
			Размещение отходов IV класса опасности	Иркутская область, Иркутский район, в районе Александровского тракта, участок складирования отходов площадью 6 га, расположенный с северной стороны в границах земельного участка с кадастровым номером 38:06:111418:1061

Врио руководителя
Росприроднадзора
по Иркутской области

(должность
уполномоченного лица)

М.П.

(подпись)

уполномоченного лица)

Е.Ю.Цехмистренко

(И.О.Фамилия
уполномоченного лица)

ПРИЛОЖЕНИЕ
к лицензии Федеральной службы
по надзору в сфере природопользования

№ 038 00116/П от 30 января 2018 г.

Отходы (шлаки) гидробестыбливания при шлифовке листового стекла	3 41 202 11 39 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности	Иркутская область, г. Иркутск, ул.Рабочего штаба, д.99
			Сбор отходов IV класса опасности	
			Размещение отходов IV класса опасности	Иркутская область, Иркутский район, в районе Александровского тракта, участок складирования отходов площадью 6 га, расположенный с северной стороны в границах земельного участка с кадастровым номером 38:06:111418:1061
Бой зеркал	3 41 229 01 29 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности	Иркутская область, г. Иркутск, ул.Рабочего штаба, д.99
			Сбор отходов IV класса опасности	
			Размещение отходов IV класса опасности	Иркутская область, Иркутский район, в районе Александровского тракта, участок складирования отходов площадью 6 га, расположенный с северной стороны в границах земельного участка с кадастровым номером 38:06:111418:1061
Пыль керамзитовая	3 42 410 02 42 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности	Иркутская область, г. Иркутск, ул.Рабочего штаба, д.99
			Сбор отходов IV класса опасности	
			Размещение отходов IV класса опасности	Иркутская область, Иркутский район, в районе Александровского тракта, участок складирования отходов площадью 6 га, расположенный с северной стороны в границах земельного участка с кадастровым номером 38:06:111418:1061
Пыль керамическая	3 43 100 01 42 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности	Иркутская область, г. Иркутск, ул.Рабочего штаба, д.99
			Сбор отходов IV класса опасности	
			Размещение отходов IV класса опасности	Иркутская область, Иркутский район, в районе Александровского тракта, участок складирования отходов площадью 6 га, расположенный с северной стороны в границах земельного участка с кадастровым номером 38:06:111418:1061
Пыль кирпичная	3 43 210 02 42 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности	Иркутская область, г. Иркутск, ул.Рабочего штаба, д.99
			Сбор отходов IV класса опасности	
			Размещение отходов IV класса опасности	Иркутская область, Иркутский район, в районе Александровского тракта, участок складирования отходов площадью 6 га, расположенный с северной стороны в границах земельного участка с кадастровым номером 38:06:111418:1061

Врио руководителя
Росприроднадзора
по Иркутской области

(должность
уполномоченного лица)

Приложение является неотъемлемой частью лицензии

Е.Ю.Цехмистренко

(подпись
уполномоченного лица)

(И.О.Фамилия
уполномоченного лица)

№ 038 00116/П от 30 января 2018 г.

Отходы от очистки смазочно- смазочной жидкости при обработке керамических подшипников шпофованием	3 44 610 01 39 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности	Иркутская область, г. Иркутск, ул. Рабочего штаба, д. 99
			Сбор отходов IV класса опасности	
			Размещение отходов IV класса опасности	Иркутская область, Иркутский район, в районе Александровского тракта, участок складирования отходов площадью 6 га, расположенный с северной стороны в границах земельного участка с кадастровым номером 38:06:111418:1061
Отходы бетонной смеси в виде пыли	3 46 120 01 42 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности	Иркутская область, г. Иркутск, ул. Рабочего штаба, д. 99
			Сбор отходов IV класса опасности	
			Размещение отходов IV класса опасности	Иркутская область, Иркутский район, в районе Александровского тракта, участок складирования отходов площадью 6 га, расположенный с северной стороны в границах земельного участка с кадастровым номером 38:06:111418:1061
Пыль бетонная	3 46 250 03 42 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности	Иркутская область, г. Иркутск, ул. Рабочего штаба, д. 99
			Сбор отходов IV класса опасности	
			Размещение отходов IV класса опасности	Иркутская область, Иркутский район, в районе Александровского тракта, участок складирования отходов площадью 6 га, расположенный с северной стороны в границах земельного участка с кадастровым номером 38:06:111418:1061
Отходы асбестоцемента в кусковой форме	3 46 420 01 21 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности	Иркутская область, г. Иркутск, ул. Рабочего штаба, д. 99
			Сбор отходов IV класса опасности	
			Размещение отходов IV класса опасности	Иркутская область, Иркутский район, в районе Александровского тракта, участок складирования отходов площадью 6 га, расположенный с северной стороны в границах земельного участка с кадастровым номером 38:06:111418:1061
Осадки очистки технологических вод производства цементобетонных изделий	3 46 420 11 33 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности	Иркутская область, г. Иркутск, ул. Рабочего штаба, д. 99
			Сбор отходов IV класса опасности	
			Размещение отходов IV класса опасности	Иркутская область, Иркутский район, в районе Александровского тракта, участок складирования отходов площадью 6 га, расположенный с северной стороны в границах земельного участка с кадастровым номером 38:06:111418:1061

Врио руководителя
Росприроднадзора
по Иркутской области

(должность
уполномоченного лица)

М.П.

(подпись
уполномоченного лица)

Е.Ю.Цехмистренко

(И.О.Фамилия
уполномоченного лица)

ПРИЛОЖЕНИЕ
к лицензии Федеральной службы
по надзору в сфере природопользования

№ 038 00116/П от 30 января 2018 г.

Осадок гашения извести при производстве жидкого молока	3 46 910 01 39 4	IV	Транспортировка отходов IV класса опасности	Иркутская область, г. Иркутск, ул. Рабочего штаба, д. 99
			Сбор отходов IV класса опасности	
			Размещение отходов IV класса опасности	Иркутская область, Иркутский район, в районе Александровского тракта, участок складирования отходов площадью 6 га, расположенный с северной стороны в границах земельного участка с кадастровым номером 38:06:111418:1061
Срошки корунда с ферросплавом в производстве шлифовальных материалов	3 48 106 11 20 4	IV	Транспортировка отходов IV класса опасности	Иркутская область, г. Иркутск, ул. Рабочего штаба, д. 99
			Сбор отходов IV класса опасности	
			Размещение отходов IV класса опасности	Иркутская область, Иркутский район, в районе Александровского тракта, участок складирования отходов площадью 6 га, расположенный с северной стороны в границах земельного участка с кадастровым номером 38:06:111418:1061
Отходы асбеста в кусковой форме	3 48 511 01 20 4	IV	Транспортировка отходов IV класса опасности	Иркутская область, г. Иркутск, ул. Рабочего штаба, д. 99
			Сбор отходов IV класса опасности	
			Размещение отходов IV класса опасности	Иркутская область, Иркутский район, в районе Александровского тракта, участок складирования отходов площадью 6 га, расположенный с северной стороны в границах земельного участка с кадастровым номером 38:06:111418:1061
Отходы асбеста в виде крошки	3 48 511 03 49 4	IV	Транспортировка отходов IV класса опасности	Иркутская область, г. Иркутск, ул. Рабочего штаба, д. 99
			Сбор отходов IV класса опасности	
			Размещение отходов IV класса опасности	Иркутская область, Иркутский район, в районе Александровского тракта, участок складирования отходов площадью 6 га, расположенный с северной стороны в границах земельного участка с кадастровым номером 38:06:111418:1061
Отходы асфальтобетона и/или асфальтобетонной смеси в виде пыли	3 48 521 01 42 4	IV	Транспортировка отходов IV класса опасности	Иркутская область, г. Иркутск, ул. Рабочего штаба, д. 99
			Сбор отходов IV класса опасности	
			Размещение отходов IV класса опасности	Иркутская область, Иркутский район, в районе Александровского тракта, участок складирования отходов площадью 6 га, расположенный с северной стороны в границах земельного участка с кадастровым номером 38:06:111418:1061

Врио руководителя
Росприроднадзора
по Иркутской области

(должность
уполномоченного лица)

М.П.

(подпись)

уполномоченного лица)

Е.Ю.Цехмистренко

(И.О.Фамилия)

уполномоченного лица)

Приложение является неотъемлемой частью лицензии

№ 038 00116/П от 30 января 2018 г.

Шлам газоочистки производства асфальта	3 48 528 11 33 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности	Иркутская область, г. Иркутск, ул. Рабочего штаба, д. 99
			Сбор отходов IV класса опасности	
			Размещение отходов IV класса опасности	Иркутская область, Иркутский район, в районе Александровского тракта, участок складирования отходов площадью 6 га, расположенный с северной стороны в границах земельного участка с кадастровым номером 38:06:111418:1061
Пыль графитная	3 48 530 01 42 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности	Иркутская область, г. Иркутск, ул. Рабочего штаба, д. 99
			Сбор отходов IV класса опасности	
			Размещение отходов IV класса опасности	Иркутская область, Иркутский район, в районе Александровского тракта, участок складирования отходов площадью 6 га, расположенный с северной стороны в границах земельного участка с кадастровым номером 38:06:111418:1061
Брак шлангов	3 48 550 31 20 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности	Иркутская область, г. Иркутск, ул. Рабочего штаба, д. 99
			Сбор отходов IV класса опасности	
			Размещение отходов IV класса опасности	Иркутская область, Иркутский район, в районе Александровского тракта, участок складирования отходов площадью 6 га, расположенный с северной стороны в границах земельного участка с кадастровым номером 38:06:111418:1061
Пыль шламовая	3 48 550 32 42 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности	Иркутская область, г. Иркутск, ул. Рабочего штаба, д. 99
			Сбор отходов IV класса опасности	
			Размещение отходов IV класса опасности	Иркутская область, Иркутский район, в районе Александровского тракта, участок складирования отходов площадью 6 га, расположенный с северной стороны в границах земельного участка с кадастровым номером 38:06:111418:1061
Шлам доменный основной загрязненный	3 51 111 01 20 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности	Иркутская область, г. Иркутск, ул. Рабочего штаба, д. 99
			Сбор отходов IV класса опасности	
			Размещение отходов IV класса опасности	Иркутская область, Иркутский район, в районе Александровского тракта, участок складирования отходов площадью 6 га, расположенный с северной стороны в границах земельного участка с кадастровым номером 38:06:111418:1061

Врио руководителя
Росприроднадзора
по Иркутской области

(должность
уполномоченного лица)

М.П.

(подпись
уполномоченного лица)

Е.Ю.Цехмистренко

(И.О.Фамилия
уполномоченного лица)

ПРИЛОЖЕНИЕ
к лицензии Федеральной службы
по надзору в сфере природопользования

№ 038 00116/П от 30 января 2018 г.

Шлак доменный основной гранулированный	3 51 111 11 49 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности	Иркутская область, г. Иркутск, ул.Рабочего штаба, д.99
			Сбор отходов IV класса опасности	
			Размещение отходов IV класса опасности	Иркутская область, Иркутский район, в районе Александровского тракта, участок складирования отходов площадью 6 га, расположенный с северной стороны в границах земельного участка с кадастровым номером 38:06:111418:1061
Шлак степлавыплавные	3 51 219 21 20 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности	Иркутская область, г. Иркутск, ул.Рабочего штаба, д.99
			Сбор отходов IV класса опасности	
			Размещение отходов IV класса опасности	Иркутская область, Иркутский район, в районе Александровского тракта, участок складирования отходов площадью 6 га, расположенный с северной стороны в границах земельного участка с кадастровым номером 38:06:111418:1061
Шлак зачистки оборудования электроплавильного его производства	3 51 231 01 20 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности	Иркутская область, г. Иркутск, ул.Рабочего штаба, д.99
			Сбор отходов IV класса опасности	
			Размещение отходов IV класса опасности	Иркутская область, Иркутский район, в районе Александровского тракта, участок складирования отходов площадью 6 га, расположенный с северной стороны в границах земельного участка с кадастровым номером 38:06:111418:1061
Осадки замазочная продукция производства с содержанием масла менее 15 %	3 51 501 02 29 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности	Иркутская область, г. Иркутск, ул.Рабочего штаба, д.99
			Сбор отходов IV класса опасности	
			Размещение отходов IV класса опасности	Иркутская область, Иркутский район, в районе Александровского тракта, участок складирования отходов площадью 6 га, расположенный с северной стороны в границах земельного участка с кадастровым номером 38:06:111418:1061
Шлак печей переплава алюминиевого производства	3 55 220 01 29 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности	Иркутская область, г. Иркутск, ул.Рабочего штаба, д.99
			Сбор отходов IV класса опасности	
			Размещение отходов IV класса опасности	Иркутская область, Иркутский район, в районе Александровского тракта, участок складирования отходов площадью 6 га, расположенный с северной стороны в границах земельного участка с кадастровым номером 38:06:111418:1061

Врио руководителя
Росприроднадзора
по Иркутской области

(должность
уполномоченного лица)

Приложение является неотъемлемой частью лицензии

М.П.

(подпись
уполномоченного лица)

Е.Ю.Цехмистренко

(И.О.Фамилия
уполномоченного лица)

0005812

№ 038 00116/П от 30 января 2018 г.

Огарки обожженных анодов алюминиевого производства	3 55 250 01 20 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности	Иркутская область, г. Иркутск, ул.Рабочего штаба, д.99
			Сбор отходов IV класса опасности	
			Размещение отходов IV класса опасности	Иркутская область, Иркутский район, в районе Александровского тракта, участок складирования отходов площадью 6 га, расположенный с северной стороны в границах земельного участка с кадастровым номером 38.06.111418.1061
Шлак плавки чугуна	3 57 031 11 21 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности	Иркутская область, г. Иркутск, ул.Рабочего штаба, д.99
			Сбор отходов IV класса опасности	
			Размещение отходов IV класса опасности	Иркутская область, Иркутский район, в районе Александровского тракта, участок складирования отходов площадью 6 га, расположенный с северной стороны в границах земельного участка с кадастровым номером 38.06.111418.1061
Шлак плавки черных и цветных металлов в смеси	3 57 031 11 20 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности	Иркутская область, г. Иркутск, ул.Рабочего штаба, д.99
			Сбор отходов IV класса опасности	
			Размещение отходов IV класса опасности	Иркутская область, Иркутский район, в районе Александровского тракта, участок складирования отходов площадью 6 га, расположенный с северной стороны в границах земельного участка с кадастровым номером 38.06.111418.1061
Песок феррохромный горелый отработанный малоопасный	3 57 150 01 49 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности	Иркутская область, г. Иркутск, ул.Рабочего штаба, д.99
			Сбор отходов IV класса опасности	
			Размещение отходов IV класса опасности	Иркутская область, Иркутский район, в районе Александровского тракта, участок складирования отходов площадью 6 га, расположенный с северной стороны в границах земельного участка с кадастровым номером 38.06.111418.1061
Керамические формы от литья черных металлов отработанные	3 57 150 02 29 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности	Иркутская область, г. Иркутск, ул.Рабочего штаба, д.99
			Сбор отходов IV класса опасности	
			Размещение отходов IV класса опасности	Иркутская область, Иркутский район, в районе Александровского тракта, участок складирования отходов площадью 6 га, расположенный с северной стороны в границах земельного участка с кадастровым номером 38.06.111418.1061

Врио руководителя
Росприроднадзора
по Иркутской области

(должность
уполномоченного лица)

М.П.

(подпись)

уполномоченного лица)

Е.Ю.Цехмистренко

(И.О.Фамилия

уполномоченного лица)

ПРИЛОЖЕНИЕ
к лицензии Федеральной службы
по надзору в сфере природопользования

№ 038 00116/П от 30 января 2018 г.

Отходы мокрой очистки газов от пыли	3 57 191 21 33 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности	Иркутская область, г. Иркутск, ул.Рабочего штаба, д.99
			Сбор отходов IV класса опасности	
			Размещение отходов IV класса опасности	Иркутская область, Иркутский район, в районе Александровского тракта, участок складирования отходов площадью 6 га, расположенный с северной стороны в границах земельного участка с кадастровым номером 38:06:111418:1061
Пыль формовочной земли	3 57 195 11 42 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности	Иркутская область, г. Иркутск, ул.Рабочего штаба, д.99
			Сбор отходов IV класса опасности	
			Размещение отходов IV класса опасности	Иркутская область, Иркутский район, в районе Александровского тракта, участок складирования отходов площадью 6 га, расположенный с северной стороны в границах земельного участка с кадастровым номером 38:06:111418:1061
Окалины при механической очистке деталей из черных металлов, изготовленных горячей штамповкой	3 61 141 01 49 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности	Иркутская область, г. Иркутск, ул.Рабочего штаба, д.99
			Сбор отходов IV класса опасности	
			Размещение отходов IV класса опасности	Иркутская область, Иркутский район, в районе Александровского тракта, участок складирования отходов площадью 6 га, расположенный с северной стороны в границах земельного участка с кадастровым номером 38:06:111418:1061
Стружка никеля незагрязненная	3 61 212 12 22 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности	Иркутская область, г. Иркутск, ул.Рабочего штаба, д.99
			Сбор отходов IV класса опасности	
			Размещение отходов IV класса опасности	Иркутская область, Иркутский район, в районе Александровского тракта, участок складирования отходов площадью 6 га, расположенный с северной стороны в границах земельного участка с кадастровым номером 38:06:111418:1061
Стружка алюминия незагрязненная	3 61 212 13 22 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности	Иркутская область, г. Иркутск, ул.Рабочего штаба, д.99
			Сбор отходов IV класса опасности	
			Размещение отходов IV класса опасности	Иркутская область, Иркутский район, в районе Александровского тракта, участок складирования отходов площадью 6 га, расположенный с северной стороны в границах земельного участка с кадастровым номером 38:06:111418:1061

Врио руководителя
Росприроднадзора
по Иркутской области

(должность
уполномоченного лица)

Приложение № 1 является неотъемлемой частью лицензии

(подпись
уполномоченного лица)

Е.Ю.Цехмистренко

(И.О.Фамилия
уполномоченного лица)

0005813

№ 038 00116/П от 30 января 2018 г.

Отходы основные незагрязненные	3 61 213 12 43 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности	Иркутская область, г. Иркутск, ул. Рабочего штаба, д. 99
			Сбор отходов IV класса опасности	
			Размещение отходов IV класса опасности	Иркутская область, Иркутский район, в районе Александровского тракта, участок складирования отходов площадью 6 га, расположенный с северной стороны в границах земельного участка с кадастровым номером 38:06:111418:1061
Стружка стальная, загрязненная нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15%)	3 61 215 02 22 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности	Иркутская область, г. Иркутск, ул. Рабочего штаба, д. 99
			Сбор отходов IV класса опасности	
			Размещение отходов IV класса опасности	Иркутская область, Иркутский район, в районе Александровского тракта, участок складирования отходов площадью 6 га, расположенный с северной стороны в границах земельного участка с кадастровым номером 38:06:111418:1061
Пыль (порошок) от шлифования черных металлов с содержанием металлов 50 % и более	3 61 221 01 42 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности	Иркутская область, г. Иркутск, ул. Рабочего штаба, д. 99
			Сбор отходов IV класса опасности	
			Размещение отходов IV класса опасности	Иркутская область, Иркутский район, в районе Александровского тракта, участок складирования отходов площадью 6 га, расположенный с северной стороны в границах земельного участка с кадастровым номером 38:06:111418:1061
Пыль (порошок) абразивные от шлифования черных металлов с содержанием металлов менее 50 %	3 61 221 02 42 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности	Иркутская область, г. Иркутск, ул. Рабочего штаба, д. 99
			Сбор отходов IV класса опасности	
			Размещение отходов IV класса опасности	Иркутская область, Иркутский район, в районе Александровского тракта, участок складирования отходов площадью 6 га, расположенный с северной стороны в границах земельного участка с кадастровым номером 38:06:111418:1061
Эмульсии и эмульсионные смеси для шлифовки металлов отработанные, содержащие масла или нефтепродукты в количестве менее 15%	3 61 222 02 31 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности	Иркутская область, г. Иркутск, ул. Рабочего штаба, д. 99
			Сбор отходов IV класса опасности	
			Размещение отходов IV класса опасности	Иркутская область, Иркутский район, в районе Александровского тракта, участок складирования отходов площадью 6 га, расположенный с северной стороны в границах земельного участка с кадастровым номером 38:06:111418:1061

Врио руководителя
Росприроднадзора
по Иркутской области

(должность
уполномоченного лица)

М.П.

(подпись
уполномоченного лица)

Е.Ю.Цехмистренко

(И.О.Фамилия
уполномоченного лица)

ПРИЛОЖЕНИЕ
к лицензии Федеральной службы
по надзору в сфере природопользования

№ 038 00116/П от 30 января 2018 г.

Шлам шлифовальный при использовании водосмешиваемых смазочно-охлаждающих жидкостей	3 61 222 04 39 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности	Иркутская область, г. Иркутск, ул.Рабочего штаба, д.99
			Сбор отходов IV класса опасности	
			Размещение отходов IV класса опасности	Иркутская область, Иркутский район, в районе Александровского тракта, участок складирования отходов площадью 6 га, расположенный с северной стороны в границах земельного участка с кадастровым номером 38:06:111418:1061
Пыль (порошок) от шлифования алюминия с содержанием металла 50 % и более	3 61 223 01 42 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности	Иркутская область, г. Иркутск, ул.Рабочего штаба, д.99
			Сбор отходов IV класса опасности	
			Размещение отходов IV класса опасности	Иркутская область, Иркутский район, в районе Александровского тракта, участок складирования отходов площадью 6 га, расположенный с северной стороны в границах земельного участка с кадастровым номером 38:06:111418:1061
Пыль (порошок) от шлифования медных сплавов с содержанием металла 50 % и более	3 61 223 04 42 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности	Иркутская область, г. Иркутск, ул.Рабочего штаба, д.99
			Сбор отходов IV класса опасности	
			Размещение отходов IV класса опасности	Иркутская область, Иркутский район, в районе Александровского тракта, участок складирования отходов площадью 6 га, расположенный с северной стороны в границах земельного участка с кадастровым номером 38:06:111418:1061
Пыль (порошок) от шлифования бронзы с содержанием металла 50 % и более	3 61 223 05 42 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности	Иркутская область, г. Иркутск, ул.Рабочего штаба, д.99
			Сбор отходов IV класса опасности	
			Размещение отходов IV класса опасности	Иркутская область, Иркутский район, в районе Александровского тракта, участок складирования отходов площадью 6 га, расположенный с северной стороны в границах земельного участка с кадастровым номером 38:06:111418:1061
Пыль (порошок) от шлифования латуни с содержанием металла 50 % и более	3 61 223 06 42 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности	Иркутская область, г. Иркутск, ул.Рабочего штаба, д.99
			Сбор отходов IV класса опасности	
			Размещение отходов IV класса опасности	Иркутская область, Иркутский район, в районе Александровского тракта, участок складирования отходов площадью 6 га, расположенный с северной стороны в границах земельного участка с кадастровым номером 38:06:111418:1061

Врио руководителя
Росприроднадзора
по Иркутской области

(должность
уполномоченного лица)

Приложение

(подпись
уполномоченного лица)

Е.Ю.Цехмистренко

(И.О.Фамилия
уполномоченного лица)

М.П. является неотъемлемой частью лицензии

№ 038 00116/П от 30 января 2018 г.

Пыль (порошок) от шлифования олова с содержанием металла 50 % и более	3 61 223 09 42 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности	Иркутская область, г. Иркутск, ул.Рабочего штаба, д.99
			Сбор отходов IV класса опасности	
			Размещение отходов IV класса опасности	Иркутская область, Иркутский район, в районе Александровского тракта, участок складирования отходов площадью 6 га, расположенный с северной стороны в границах земельного участка с кадастровым номером 38:06:111418:1061
Пыль (порошок) от шлифования титана с содержанием металла 50 % и более	3 61 223 11 42 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности	Иркутская область, г. Иркутск, ул.Рабочего штаба, д.99
			Сбор отходов IV класса опасности	
			Размещение отходов IV класса опасности	Иркутская область, Иркутский район, в районе Александровского тракта, участок складирования отходов площадью 6 га, расположенный с северной стороны в границах земельного участка с кадастровым номером 38:06:111418:1061
Пыль гальванической установки при обработке поверхности черных металлов сухой гальваникой	3 61 226 11 42 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности	Иркутская область, г. Иркутск, ул.Рабочего штаба, д.99
			Сбор отходов IV класса опасности	
			Размещение отходов IV класса опасности	Иркутская область, Иркутский район, в районе Александровского тракта, участок складирования отходов площадью 6 га, расположенный с северной стороны в границах земельного участка с кадастровым номером 38:06:111418:1061
Шлам гальванической установки при обработке поверхности черных металлов мокрой гальваникой	3 61 226 21 39 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности	Иркутская область, г. Иркутск, ул.Рабочего штаба, д.99
			Сбор отходов IV класса опасности	
			Размещение отходов IV класса опасности	Иркутская область, Иркутский район, в районе Александровского тракта, участок складирования отходов площадью 6 га, расположенный с северной стороны в границах земельного участка с кадастровым номером 38:06:111418:1061
Пыль газоочистки черных металлов незагрязненная	3 61 231 01 42 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности	Иркутская область, г. Иркутск, ул.Рабочего штаба, д.99
			Сбор отходов IV класса опасности	
			Размещение отходов IV класса опасности	Иркутская область, Иркутский район, в районе Александровского тракта, участок складирования отходов площадью 6 га, расположенный с северной стороны в границах земельного участка с кадастровым номером 38:06:111418:1061

Врио руководителя
Росприроднадзора
по Иркутской области

(должность
уполномоченного лица)

М.П.

(подпись
уполномоченного лица)

Е.Ю.Цехмистренко

(И.О.Фамилия
уполномоченного лица)

ПРИЛОЖЕНИЕ
к лицензии Федеральной службы
по надзору в сфере природопользования

№ 038 00116/П от 30 января 2018 г.

Пыль газоочистки чугунная незагрязненная	3 61 231 02 42 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности	Иркутская область, г. Иркутск, ул. Рабочего штаба, д. 99
			Сбор отходов IV класса опасности	
			Размещение отходов IV класса опасности	Иркутская область, Иркутский район, в районе Александровского тракта, участок складирования отходов площадью 6 га, расположенный с северной стороны в границах земельного участка с кадастровым номером 38:06:111418:1061
Пыль газоочистки стальная незагрязненная	3 61 231 03 42 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности	Иркутская область, г. Иркутск, ул. Рабочего штаба, д. 99
			Сбор отходов IV класса опасности	
			Размещение отходов IV класса опасности	Иркутская область, Иркутский район, в районе Александровского тракта, участок складирования отходов площадью 6 га, расположенный с северной стороны в границах земельного участка с кадастровым номером 38:06:111418:1061
Пыль газоочистки при дробеструйной обработке черных металлов	3 61 231 44 42 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности	Иркутская область, г. Иркутск, ул. Рабочего штаба, д. 99
			Сбор отходов IV класса опасности	
			Размещение отходов IV класса опасности	Иркутская область, Иркутский район, в районе Александровского тракта, участок складирования отходов площадью 6 га, расположенный с северной стороны в границах земельного участка с кадастровым номером 38:06:111418:1061
Пыль газоочистки меди и медных сплавов незагрязненная	3 61 232 01 42 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности	Иркутская область, г. Иркутск, ул. Рабочего штаба, д. 99
			Сбор отходов IV класса опасности	
			Размещение отходов IV класса опасности	Иркутская область, Иркутский район, в районе Александровского тракта, участок складирования отходов площадью 6 га, расположенный с северной стороны в границах земельного участка с кадастровым номером 38:06:111418:1061
Пыль газоочистки алюминиевая незагрязненная	3 61 232 02 42 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности	Иркутская область, г. Иркутск, ул. Рабочего штаба, д. 99
			Сбор отходов IV класса опасности	
			Размещение отходов IV класса опасности	Иркутская область, Иркутский район, в районе Александровского тракта, участок складирования отходов площадью 6 га, расположенный с северной стороны в границах земельного участка с кадастровым номером 38:06:111418:1061

Врио руководителя
Росприроднадзора
по Иркутской области

(должность
уполномоченного лица)

Приложение
М.П.

(подпись)

уполномоченного лица)

Е.Ю.Цехмистренко

(И.О.Фамилия)

уполномоченного лица)

является неотъемлемой частью лицензии

№ 038 00116/П от 30 января 2018 г.

Пыль газоочистки теплого незагрязненная	3 61 232 03 42 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности	Иркутская область, г. Иркутск, ул. Рабочего штаба, д. 99
			Сбор отходов IV класса опасности	
			Размещение отходов IV класса опасности	Иркутская область, Иркутский район, в районе Александровского тракта, участок складирования отходов площадью 6 га, расположенный с северной стороны в границах земельного участка с кадастровым номером 38:06:111418:1061
Пыль газоочистки оплавления незагрязненная	3 61 232 06 42 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности	Иркутская область, г. Иркутск, ул. Рабочего штаба, д. 99
			Сбор отходов IV класса опасности	
			Размещение отходов IV класса опасности	Иркутская область, Иркутский район, в районе Александровского тракта, участок складирования отходов площадью 6 га, расположенный с северной стороны в границах земельного участка с кадастровым номером 38:06:111418:1061
Шлам газоочистки при полировке черных металлов абразивными материалами	3 61 234 11 39 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности	Иркутская область, г. Иркутск, ул. Рабочего штаба, д. 99
			Сбор отходов IV класса опасности	
			Размещение отходов IV класса опасности	Иркутская область, Иркутский район, в районе Александровского тракта, участок складирования отходов площадью 6 га, расположенный с северной стороны в границах земельного участка с кадастровым номером 38:06:111418:1061
Крошки косточковые от зачистки бункеров щитов при обработке металлов шлифованием	3 61 291 01 49 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности	Иркутская область, г. Иркутск, ул. Рабочего штаба, д. 99
			Сбор отходов IV класса опасности	
			Размещение отходов IV класса опасности	Иркутская область, Иркутский район, в районе Александровского тракта, участок складирования отходов площадью 6 га, расположенный с северной стороны в границах земельного участка с кадастровым номером 38:06:111418:1061
Окалина при термической резке черных металлов	3 61 401 01 20 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности	Иркутская область, г. Иркутск, ул. Рабочего штаба, д. 99
			Сбор отходов IV класса опасности	
			Размещение отходов IV класса опасности	Иркутская область, Иркутский район, в районе Александровского тракта, участок складирования отходов площадью 6 га, расположенный с северной стороны в границах земельного участка с кадастровым номером 38:06:111418:1061

Врио руководителя
Росприроднадзора
по Иркутской области

(должность
уполномоченного лица)

М.П.



(подпись
уполномоченного лица)

Е.Ю.Цехмистренко

(И.О.Фамилия
уполномоченного лица)

ПРИЛОЖЕНИЕ
к лицензии Федеральной службы
по надзору в сфере природопользования

№ 038 00116/П от 30 января 2018 г.

Отходы песка от очистных и пескоуловительных устройств	3 63 110 01 49 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности	Иркутская область, г. Иркутск, ул. Рабочего штаба, д. 99
			Сбор отходов IV класса опасности	
			Размещение отходов IV класса опасности	Иркутская область, Иркутский район, в районе Александровского тракта, участок складирования отходов площадью 6 га, расположенный с северной стороны в границах земельного участка с кадастровым номером 38:06:111418:1061
Отходы металлической дробы с примесью шлаковой корки	3 63 110 02 20 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности	Иркутская область, г. Иркутск, ул. Рабочего штаба, д. 99
			Сбор отходов IV класса опасности	
			Размещение отходов IV класса опасности	Иркутская область, Иркутский район, в районе Александровского тракта, участок складирования отходов площадью 6 га, расположенный с северной стороны в границах земельного участка с кадастровым номером 38:06:111418:1061
Спецодежда из хлопчатобумажного и смешанных волокон, утратившая потребительские свойства, незагрязненная	4 02 110 01 62 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности	Иркутская область, г. Иркутск, ул. Рабочего штаба, д. 99
			Сбор отходов IV класса опасности	
			Размещение отходов IV класса опасности	Иркутская область, Иркутский район, в районе Александровского тракта, участок складирования отходов площадью 6 га, расположенный с северной стороны в границах земельного участка с кадастровым номером 38:06:111418:1061
Ткани хлопчатобумажные и смешанные суровые фильтровальные отработанные незагрязненные	4 02 111 01 62 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности	Иркутская область, г. Иркутск, ул. Рабочего штаба, д. 99
			Сбор отходов IV класса опасности	
			Размещение отходов IV класса опасности	Иркутская область, Иркутский район, в районе Александровского тракта, участок складирования отходов площадью 6 га, расположенный с северной стороны в границах земельного участка с кадастровым номером 38:06:111418:1061
Спецодежда из синтетических и искусственных волокон, утратившая потребительские свойства, незагрязненная	4 02 140 01 62 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности	Иркутская область, г. Иркутск, ул. Рабочего штаба, д. 99
			Сбор отходов IV класса опасности	
			Размещение отходов IV класса опасности	Иркутская область, Иркутский район, в районе Александровского тракта, участок складирования отходов площадью 6 га, расположенный с северной стороны в границах земельного участка с кадастровым номером 38:06:111418:1061

Врио руководителя
Росприроднадзора
по Иркутской области

(должность
уполномоченного лица)

Приложение является неотъемлемой частью лицензии

Е.Ю.Цехмистренко

(подпись
уполномоченного лица)

(И.О.Фамилия
уполномоченного лица)

0005816

№ 038 00116/П от 30 января 2018 г.

Спецодежда из шерстяных тканей, утратившая потребительские свойства, загрязненная	4 02 170 01 62 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности	Иркутская область, г. Иркутск, ул. Рабочего штаба, д.99
			Сбор отходов IV класса опасности	
			Размещение отходов IV класса опасности	Иркутская область, Иркутский район, в районе Александровского тракта, участок складирования отходов площадью 6 га, расположенный с северной стороны в границах земельного участка с кадастровым номером 38:06:111418:1061
Спецодежда из натуральных, синтетических, искусственных и шерстяных волокон, загрязненная нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15%)	4 02 312 01 62 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности	Иркутская область, г. Иркутск, ул. Рабочего штаба, д.99
			Сбор отходов IV класса опасности	
			Размещение отходов IV класса опасности	Иркутская область, Иркутский район, в районе Александровского тракта, участок складирования отходов площадью 6 га, расположенный с северной стороны в границах земельного участка с кадастровым номером 38:06:111418:1061
Обувь кожаная рабочая, утратившая потребительские свойства	4 03 101 09 52 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности	Иркутская область, г. Иркутск, ул. Рабочего штаба, д.99
			Сбор отходов IV класса опасности	
			Размещение отходов IV класса опасности	Иркутская область, Иркутский район, в районе Александровского тракта, участок складирования отходов площадью 6 га, расположенный с северной стороны в границах земельного участка с кадастровым номером 38:06:111418:1061
Отходы фанеры и изделий из нее загрязненные	4 04 210 01 51 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности	Иркутская область, г. Иркутск, ул. Рабочего штаба, д.99
			Сбор отходов IV класса опасности	
			Размещение отходов IV класса опасности	Иркутская область, Иркутский район, в районе Александровского тракта, участок складирования отходов площадью 6 га, расположенный с северной стороны в границах земельного участка с кадастровым номером 38:06:111418:1061
Отходы древесно-стружечных плит и изделий из них загрязненные	4 04 220 01 51 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности	Иркутская область, г. Иркутск, ул. Рабочего штаба, д.99
			Сбор отходов IV класса опасности	
			Размещение отходов IV класса опасности	Иркутская область, Иркутский район, в районе Александровского тракта, участок складирования отходов площадью 6 га, расположенный с северной стороны в границах земельного участка с кадастровым номером 38:06:111418:1061

Врио руководителя
Росприроднадзора
по Иркутской области

(должность
уполномоченного лица)

М.П.

(подпись
уполномоченного лица)

Е.Ю.Цехмистренко

(И.О.Фамилия
уполномоченного лица)

ПРИЛОЖЕНИЕ
к лицензии Федеральной службы
по надзору в сфере природопользования

№ 038 00116/П от 30 января 2018 г.

Отходы древесно-волоконистых плит и изделий из них несортированные	4 04 230 01 51 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности	Иркутская область, г. Иркутск, ул. Рабочего штаба, д.99
			Сбор отходов IV класса опасности	
			Размещение отходов IV класса опасности	Иркутская область, Иркутский район, в районе Александровского тракта, участок складирования отходов площадью 6 га, расположенный с северной стороны в границах земельного участка с кадастровым номером 38:06:111418:1061
Отходы изделий из древесины с масляной пропиткой	4 04 240 01 51 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности	Иркутская область, г. Иркутск, ул. Рабочего штаба, д.99
			Сбор отходов IV класса опасности	
			Размещение отходов IV класса опасности	Иркутская область, Иркутский район, в районе Александровского тракта, участок складирования отходов площадью 6 га, расположенный с северной стороны в границах земельного участка с кадастровым номером 38:06:111418:1061
Отходы изделий из древесины с пропиткой и покрытием несортированные	4 04 290 99 51 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности	Иркутская область, г. Иркутск, ул. Рабочего штаба, д.99
			Сбор отходов IV класса опасности	
			Размещение отходов IV класса опасности	Иркутская область, Иркутский район, в районе Александровского тракта, участок складирования отходов площадью 6 га, расположенный с северной стороны в границах земельного участка с кадастровым номером 38:06:111418:1061
Отходы бумаги с клеевым слоем	4 05 290 02 29 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности	Иркутская область, г. Иркутск, ул. Рабочего штаба, д.99
			Сбор отходов IV класса опасности	
			Размещение отходов IV класса опасности	Иркутская область, Иркутский район, в районе Александровского тракта, участок складирования отходов площадью 6 га, расположенный с северной стороны в границах земельного участка с кадастровым номером 38:06:111418:1061
Отходы от резки денежных знаков (баннот)	4 05 510 01 29 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности	Иркутская область, г. Иркутск, ул. Рабочего штаба, д.99
			Сбор отходов IV класса опасности	
			Размещение отходов IV класса опасности	Иркутская область, Иркутский район, в районе Александровского тракта, участок складирования отходов площадью 6 га, расположенный с северной стороны в границах земельного участка с кадастровым номером 38:06:111418:1061

Врио руководителя
Росприроднадзора
по Иркутской области

(должность
уполномоченного лица)

Приложение является неотъемлемой частью лицензии

Е.Ю.Цехмистренко

(подпись
уполномоченного лица)

(И.О.Фамилия
уполномоченного лица)

0005817

№ 038 00116/П от 30 января 2018 г.

Отходы бумаги и картона, содержащие отходы фотобумаги	4 05 810 01 29 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности	Иркутская область, г. Иркутск, ул. Рабочего штаба, д.99
			Сбор отходов IV класса опасности	
			Размещение отходов IV класса опасности	Иркутская область, Иркутский район, в районе Александровского тракта, участок складирования отходов площадью 6 га, расположенный с северной стороны в границах земельного участка с кадастровым номером 38:06:111418:1061
Отходы упаковочных материалов из бумаги и картона, загрязненные неметаллическими неорганическими или минеральными продуктами	4 05 911 31 60 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности	Иркутская область, г. Иркутск, ул. Рабочего штаба, д.99
			Сбор отходов IV класса опасности	
			Размещение отходов IV класса опасности	Иркутская область, Иркутский район, в районе Александровского тракта, участок складирования отходов площадью 6 га, расположенный с северной стороны в границах земельного участка с кадастровым номером 38:06:111418:1061
Отходы упаковочных материалов из бумаги, загрязненные нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15%)	4 05 912 02 60 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности	Иркутская область, г. Иркутск, ул. Рабочего штаба, д.99
			Сбор отходов IV класса опасности	
			Размещение отходов IV класса опасности	Иркутская область, Иркутский район, в районе Александровского тракта, участок складирования отходов площадью 6 га, расположенный с северной стороны в границах земельного участка с кадастровым номером 38:06:111418:1061
Отходы упаковочных материалов из бумаги и картона, загрязненные дигидроксибензолами	4 05 915 11 60 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности	Иркутская область, г. Иркутск, ул. Рабочего штаба, д.99
			Сбор отходов IV класса опасности	
			Размещение отходов IV класса опасности	Иркутская область, Иркутский район, в районе Александровского тракта, участок складирования отходов площадью 6 га, расположенный с северной стороны в границах земельного участка с кадастровым номером 38:06:111418:1061
Отходы упаковочных материалов из бумаги и картона, загрязненные средствами моющими, чистящими и полирующими	4 05 919 01 60 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности	Иркутская область, г. Иркутск, ул. Рабочего штаба, д.99
			Сбор отходов IV класса опасности	
			Размещение отходов IV класса опасности	Иркутская область, Иркутский район, в районе Александровского тракта, участок складирования отходов площадью 6 га, расположенный с северной стороны в границах земельного участка с кадастровым номером 38:06:111418:1061

Врио руководителя
Росприроднадзора
по Иркутской области

(должность
уполномоченного лица)

М.П.

(подпись
уполномоченного лица)

Е.Ю.Цехмистренко

(И.О.Фамилия
уполномоченного лица)

ПРИЛОЖЕНИЕ
к лицензии Федеральной службы
по надзору в сфере природопользования

№ 038 00116/П от 30 января 2018 г.

Отходы фотобумаги	4 17 140 01 29 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности	Иркутская область, г. Иркутск, ул. Рабочего штаба, д. 99
			Сбор отходов IV класса опасности	
			Размещение отходов IV класса опасности	Иркутская область, Иркутский район, в районе Александровского тракта, участок складирования отходов площадью 6 га, расположенный с северной стороны в границах земельного участка с кадастровым номером 38:06:111418:1061
Отходы фото- и киноленты	4 17 150 01 29 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности	Иркутская область, г. Иркутск, ул. Рабочего штаба, д. 99
			Сбор отходов IV класса опасности	
			Размещение отходов IV класса опасности	Иркутская область, Иркутский район, в районе Александровского тракта, участок складирования отходов площадью 6 га, расположенный с северной стороны в границах земельного участка с кадастровым номером 38:06:111418:1061
Отходы клея поливинилсусцинового	4 19 123 11 20 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности	Иркутская область, г. Иркутск, ул. Рабочего штаба, д. 99
			Сбор отходов IV класса опасности	
			Размещение отходов IV класса опасности	Иркутская область, Иркутский район, в районе Александровского тракта, участок складирования отходов площадью 6 га, расположенный с северной стороны в границах земельного участка с кадастровым номером 38:06:111418:1061
Изделия текстильные прорезанные, утратившие потребительские свойства, незагрязненные	4 31 130 01 52 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности	Иркутская область, г. Иркутск, ул. Рабочего штаба, д. 99
			Сбор отходов IV класса опасности	
			Размещение отходов IV класса опасности	Иркутская область, Иркутский район, в районе Александровского тракта, участок складирования отходов площадью 6 га, расположенный с северной стороны в границах земельного участка с кадастровым номером 38:06:111418:1061
Резинотехнические изделия отработанные, загрязненные малорастворимыми неорганическими солями кальция	4 33 101 01 51 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности	Иркутская область, г. Иркутск, ул. Рабочего штаба, д. 99
			Сбор отходов IV класса опасности	
			Размещение отходов IV класса опасности	Иркутская область, Иркутский район, в районе Александровского тракта, участок складирования отходов площадью 6 га, расположенный с северной стороны в границах земельного участка с кадастровым номером 38:06:111418:1061

Врио руководителя
Росприроднадзора
по Иркутской области

(должность
уполномоченного лица)

Приложение является неотъемлемой частью лицензии

Е.Ю.Цехмистренко

(подпись
уполномоченного лица)

(И.О.Фамилия
уполномоченного лица)

М.П.

№ 038 00116/П от 30 января 2018 г.

Резинотехнические изделия обработанные со следами продуктов органического синтеза	4 33 201 01 51 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности	Иркутская область, г. Иркутск, ул. Рабочего штаба, д. 99
			Сбор отходов IV класса опасности	
Отходы резинотехнических изделий, загрязненные нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15%)	4 33 202 02 51 4	IV	Размещение отходов IV класса опасности	Иркутская область, Иркутский район, в районе Александровского тракта, участок складирования отходов площадью 6 га, расположенный с северной стороны в границах земельного участка с кадастровым номером 38:06:111418:1061
			Транспортирование отходов IV класса опасности	Иркутская область, г. Иркутск, ул. Рабочего штаба, д. 99
Тара из разнородных полимерных материалов, не содержащих галогенов, незагрязненная	4 34 199 71 52 4	IV	Сбор отходов IV класса опасности	Иркутская область, Иркутский район, в районе Александровского тракта, участок складирования отходов площадью 6 га, расположенный с северной стороны в границах земельного участка с кадастровым номером 38:06:111418:1061
			Размещение отходов IV класса опасности	Иркутская область, г. Иркутск, ул. Рабочего штаба, д. 99
Лом и отходы изделий из стеклопластика незагрязненные	4 34 231 11 20 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности	Иркутская область, г. Иркутск, ул. Рабочего штаба, д. 99
			Сбор отходов IV класса опасности	Иркутская область, Иркутский район, в районе Александровского тракта, участок складирования отходов площадью 6 га, расположенный с северной стороны в границах земельного участка с кадастровым номером 38:06:111418:1061
Лом и отходы изделий из стеклопластика загрязненные	4 34 231 21 20 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности	Иркутская область, г. Иркутск, ул. Рабочего штаба, д. 99
			Сбор отходов IV класса опасности	Иркутская область, Иркутский район, в районе Александровского тракта, участок складирования отходов площадью 6 га, расположенный с северной стороны в границах земельного участка с кадастровым номером 38:06:111418:1061

Врио руководителя
Росприроднадзора
по Иркутской области

(должность
уполномоченного лица)

М.П.

(подпись)

уполномоченного лица)

Е.Ю.Цехмистренко

(И.О.Фамилия

уполномоченного лица)

ПРИЛОЖЕНИЕ
к лицензии Федеральной службы
по надзору в сфере природопользования

№ 038 00116/П от 30 января 2018 г.

Отходы стеклопластиковых труб	4 34 910 01 20 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности	Иркутская область, г. Иркутск, ул. Рабочего штаба, д. 99
			Сбор отходов IV класса опасности	
			Размещение отходов IV класса опасности	Иркутская область, Иркутский район, в районе Александровского тракта, участок складирования отходов площадью 6 га, расположенный с северной стороны в границах земельного участка с кадастровым номером 38:06:111418:1061
Смола карбамидоформальде- гидная затвердевшая некондиционная	4 34 921 01 20 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности	Иркутская область, г. Иркутск, ул. Рабочего штаба, д. 99
			Сбор отходов IV класса опасности	
			Размещение отходов IV класса опасности	Иркутская область, Иркутский район, в районе Александровского тракта, участок складирования отходов площадью 6 га, расположенный с северной стороны в границах земельного участка с кадастровым номером 38:06:111418:1061
Лом изделий из негалогенированных полимерных материалов в смеси	4 34 991 11 20 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности	Иркутская область, г. Иркутск, ул. Рабочего штаба, д. 99
			Сбор отходов IV класса опасности	
			Размещение отходов IV класса опасности	Иркутская область, Иркутский район, в районе Александровского тракта, участок складирования отходов площадью 6 га, расположенный с северной стороны в границах земельного участка с кадастровым номером 38:06:111418:1061
Отходы пенопласта на основе поливинилхлорида незагрязненные	4 35 100 01 20 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности	Иркутская область, г. Иркутск, ул. Рабочего штаба, д. 99
			Сбор отходов IV класса опасности	
			Размещение отходов IV класса опасности	Иркутская область, Иркутский район, в районе Александровского тракта, участок складирования отходов площадью 6 га, расположенный с северной стороны в границах земельного участка с кадастровым номером 38:06:111418:1061
Отходы поливинилхлорида в виде пленки и изделий из нее незагрязненные	4 35 100 02 29 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности	Иркутская область, г. Иркутск, ул. Рабочего штаба, д. 99
			Сбор отходов IV класса опасности	
			Размещение отходов IV класса опасности	Иркутская область, Иркутский район, в районе Александровского тракта, участок складирования отходов площадью 6 га, расположенный с северной стороны в границах земельного участка с кадастровым номером 38:06:111418:1061

Врио руководителя
Росприроднадзора
по Иркутской области

(должность
уполномоченного лица)

Приложение является неотъемлемой частью лицензии

(подпись
уполномоченного лица)

Е.Ю.Цехмистренко

(И.О.Фамилия
уполномоченного лица)

0005819

№ 038 00116/П от 30 января 2018 г.

Отходы поливинилхлорид в виде изделий или лома изделий незатраченные	4 35 160 03 51 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности	Иркутская область, г. Иркутск, ул.Рабочего штаба, д.99
			Сбор отходов IV класса опасности	
			Размещение отходов IV класса опасности	Иркутская область, Иркутский район, в районе Александровского тракта, участок складирования отходов площадью 6 га, расположенный с северной стороны в границах земельного участка с кадастровым номером 38:06:111418:1061
Отходы продукции из разнородных пластмасс, содержащие фторопласты	4 35 991 21 20 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности	Иркутская область, г. Иркутск, ул.Рабочего штаба, д.99
			Сбор отходов IV класса опасности	
			Размещение отходов IV класса опасности	Иркутская область, Иркутский район, в районе Александровского тракта, участок складирования отходов площадью 6 га, расположенный с северной стороны в границах земельного участка с кадастровым номером 38:06:111418:1061
Отходы продукции из пленочного картона незатраченные	4 36 130 01 20 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности	Иркутская область, г. Иркутск, ул.Рабочего штаба, д.99
			Сбор отходов IV класса опасности	
			Размещение отходов IV класса опасности	Иркутская область, Иркутский район, в районе Александровского тракта, участок складирования отходов площадью 6 га, расположенный с северной стороны в границах земельного участка с кадастровым номером 38:06:111418:1061
Тара полиэтиленовая, загрязненная лакокрасочными материалами (содержание менее 5%)	4 38 111 02 51 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности	Иркутская область, г. Иркутск, ул.Рабочего штаба, д.99
			Сбор отходов IV класса опасности	
			Размещение отходов IV класса опасности	Иркутская область, Иркутский район, в районе Александровского тракта, участок складирования отходов площадью 6 га, расположенный с северной стороны в границах земельного участка с кадастровым номером 38:06:111418:1061
Тара полиэтиленовая, загрязненная неорганическими нерастворимыми или малорастворимыми веществами	4 38 112 01 51 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности	Иркутская область, г. Иркутск, ул.Рабочего штаба, д.99
			Сбор отходов IV класса опасности	
			Размещение отходов IV класса опасности	Иркутская область, Иркутский район, в районе Александровского тракта, участок складирования отходов площадью 6 га, расположенный с северной стороны в границах земельного участка с кадастровым номером 38:06:111418:1061

Врио руководителя
Росприроднадзора
по Иркутской области

(должность
уполномоченного лица)

М.П.


(подпись
уполномоченного лица)

Е.Ю.Цехмистренко

(И.О.Фамилия
уполномоченного лица)

№ 038 00116/П от 30 января 2018 г.

Тара полипропиленовая, загрязненная неорганическими сульфатами	4 38 122 02 51 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности	Иркутская область, г. Иркутск, ул. Рабочего штаба, д. 99
			Сбор отходов IV класса опасности	
			Размещение отходов IV класса опасности	Иркутская область, Иркутский район, в районе Александровского тракта, участок складирования отходов площадью 6 га, расположенный с северной стороны в границах земельного участка с кадастровым номером 38:06:111418:1061
Тара полипропиленовая, загрязненная минеральными удобрениями	4 38 122 03 51 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности	Иркутская область, г. Иркутск, ул. Рабочего штаба, д. 99
			Сбор отходов IV класса опасности	
			Размещение отходов IV класса опасности	Иркутская область, Иркутский район, в районе Александровского тракта, участок складирования отходов площадью 6 га, расположенный с северной стороны в границах земельного участка с кадастровым номером 38:06:111418:1061
Тара полипропиленовая, загрязненная резинкой крошкой	4 38 123 11 51 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности	Иркутская область, г. Иркутск, ул. Рабочего штаба, д. 99
			Сбор отходов IV класса опасности	
			Размещение отходов IV класса опасности	Иркутская область, Иркутский район, в районе Александровского тракта, участок складирования отходов площадью 6 га, расположенный с северной стороны в границах земельного участка с кадастровым номером 38:06:111418:1061
Тара полипропиленовая, загрязненная фенолформальдегидной смолой в виде порошка, крошки и кусков	4 38 123 21 51 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности	Иркутская область, г. Иркутск, ул. Рабочего штаба, д. 99
			Сбор отходов IV класса опасности	
			Размещение отходов IV класса опасности	Иркутская область, Иркутский район, в районе Александровского тракта, участок складирования отходов площадью 6 га, расположенный с северной стороны в границах земельного участка с кадастровым номером 38:06:111418:1061
Тара полипропиленовая, загрязненная средствами ухода, чистящими и полирующими	4 38 129 11 51 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности	Иркутская область, г. Иркутск, ул. Рабочего штаба, д. 99
			Сбор отходов IV класса опасности	
			Размещение отходов IV класса опасности	Иркутская область, Иркутский район, в районе Александровского тракта, участок складирования отходов площадью 6 га, расположенный с северной стороны в границах земельного участка с кадастровым номером 38:06:111418:1061

Врио руководителя
Росприроднадзора
по Иркутской области

(должность
уполномоченного лица)

М.П.

(подпись
уполномоченного лица)

Е.Ю.Цехмистренко

(И.О.Фамилия
уполномоченного лица)



(подпись
уполномоченного лица)

Е.Ю.Цехмистренко

(И.О.Фамилия
уполномоченного лица)

ПРИЛОЖЕНИЕ
к лицензии Федеральной службы
по надзору в сфере природопользования

№ 038 00116/П от 30 января 2018 г.

Тара полиэтиленовая, загрязненная нефтепродуктами (содержание не более 15%)	4 38 113 01 51 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности	Иркутская область, г. Иркутск, ул.Рабочего штаба, д.99
			Сбор отходов IV класса опасности	
			Размещение отходов IV класса опасности	Иркутская область, Иркутский район, в районе Александровского тракта, участок складирования отходов площадью 6 га, расположенный с северной стороны в границах земельного участка с кадастровым номером 38:06:111418:1061
Тара полиэтиленовая, загрязненная негалогеогенерированными органическими растворителями (содержание не более 15%)	4 38 113 02 51 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности	Иркутская область, г. Иркутск, ул.Рабочего штаба, д.99
			Сбор отходов IV класса опасности	
			Размещение отходов IV класса опасности	Иркутская область, Иркутский район, в районе Александровского тракта, участок складирования отходов площадью 6 га, расположенный с северной стороны в границах земельного участка с кадастровым номером 38:06:111418:1061
Тара полиэтиленовая, загрязненная поверхностно-активными веществами	4 38 119 01 51 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности	Иркутская область, г. Иркутск, ул.Рабочего штаба, д.99
			Сбор отходов IV класса опасности	
			Размещение отходов IV класса опасности	Иркутская область, Иркутский район, в районе Александровского тракта, участок складирования отходов площадью 6 га, расположенный с северной стороны в границах земельного участка с кадастровым номером 38:06:111418:1061
Тара полиэтиленовая, загрязненная средствами моющей, чистящими и полирующими	4 38 119 11 51 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности	Иркутская область, г. Иркутск, ул.Рабочего штаба, д.99
			Сбор отходов IV класса опасности	
			Размещение отходов IV класса опасности	Иркутская область, Иркутский район, в районе Александровского тракта, участок складирования отходов площадью 6 га, расположенный с северной стороны в границах земельного участка с кадастровым номером 38:06:111418:1061
Тара полиэтиленовая, загрязненная малоактивными карбонатами	4 38 122 01 51 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности	Иркутская область, г. Иркутск, ул.Рабочего штаба, д.99
			Сбор отходов IV класса опасности	
			Размещение отходов IV класса опасности	Иркутская область, Иркутский район, в районе Александровского тракта, участок складирования отходов площадью 6 га, расположенный с северной стороны в границах земельного участка с кадастровым номером 38:06:111418:1061

Врио руководителя
Росприроднадзора
по Иркутской области

(должность
уполномоченного лица)

Приложение является неотъемлемой частью лицензии

Е.Ю.Цехмистренко

(подпись
уполномоченного лица)

(И.О.Фамилия
уполномоченного лица)

ПРИЛОЖЕНИЕ
к лицензии Федеральной службы
по надзору в сфере природопользования

№ 038 00116/П от 30 января 2018 г.

Тара из прочих полимерных материалов, загрязненная лакокрасочными материалами (содержание менее 5%)	4 38 191 02 51 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности	Иркутская область, г. Иркутск, ул. Рабочего штаба, д. 99
			Сбор отходов IV класса опасности	
			Размещение отходов IV класса опасности	Иркутская область, Иркутский район, в районе Александровского тракта, участок складирования отходов площадью 6 га, расположенный с северной стороны в границах земельного участка с кадастровым номером 38:06:111418:1061
Тара из разнородных полимерных материалов, загрязненная металлами	4 38 193 01 52 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности	Иркутская область, г. Иркутск, ул. Рабочего штаба, д. 99
			Сбор отходов IV класса опасности	
			Размещение отходов IV класса опасности	Иркутская область, Иркутский район, в районе Александровского тракта, участок складирования отходов площадью 6 га, расположенный с северной стороны в границах земельного участка с кадастровым номером 38:06:111418:1061
Катализатор на основе оксида алюминия с содержанием платины до 0,3%, рения до 0,3% отработанный	4 41 001 02 49 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности	Иркутская область, г. Иркутск, ул. Рабочего штаба, д. 99
			Сбор отходов IV класса опасности	
			Размещение отходов IV класса опасности	Иркутская область, Иркутский район, в районе Александровского тракта, участок складирования отходов площадью 6 га, расположенный с северной стороны в границах земельного участка с кадастровым номером 38:06:111418:1061
Катализатор железокромовый с содержанием хрома менее 7,0% отработанный	4 41 004 04 49 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности	Иркутская область, г. Иркутск, ул. Рабочего штаба, д. 99
			Сбор отходов IV класса опасности	
			Размещение отходов IV класса опасности	Иркутская область, Иркутский район, в районе Александровского тракта, участок складирования отходов площадью 6 га, расположенный с северной стороны в границах земельного участка с кадастровым номером 38:06:111418:1061
Катализатор на основе цинка с содержанием цинка менее 4,0% отработанный	4 41 005 01 49 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности	Иркутская область, г. Иркутск, ул. Рабочего штаба, д. 99
			Сбор отходов IV класса опасности	
			Размещение отходов IV класса опасности	Иркутская область, Иркутский район, в районе Александровского тракта, участок складирования отходов площадью 6 га, расположенный с северной стороны в границах земельного участка с кадастровым номером 38:06:111418:1061

Врио руководителя
Росприроднадзора
по Иркутской области

(должность
уполномоченного лица)

М.П.

(подпись
уполномоченного лица)

Е.Ю.Цехмистренко

(И.О.Фамилия
уполномоченного лица)

0005821

Приложение является неотъемлемой частью лицензии

№ 038 00116/П от 30 января 2018 г.

Катализатор на основе оксидов алюминия с содержанием титана менее 5,0% отработанный	4 41 011 01 49 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности	Иркутская область, г. Иркутск, ул. Рабочего штаба, д.99
			Сбор отходов IV класса опасности	
			Размещение отходов IV класса опасности	Иркутская область, Иркутский район, в районе Александровского тракта, участок складирования отходов площадью 6 га, расположенный с северной стороны в границах земельного участка с кадастровым номером 38:06:111418:1061
Катализатор на основе оксидов кремния и алюминия с содержанием фосфатов менее 0,5% отработанный	4 41 012 01 49 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности	Иркутская область, г. Иркутск, ул. Рабочего штаба, д.99
			Сбор отходов IV класса опасности	
			Размещение отходов IV класса опасности	Иркутская область, Иркутский район, в районе Александровского тракта, участок складирования отходов площадью 6 га, расположенный с северной стороны в границах земельного участка с кадастровым номером 38:06:111418:1061
Катализатор на основе оксидов алюминия с содержанием железа менее 2,0% отработанный	4 41 012 03 49 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности	Иркутская область, г. Иркутск, ул. Рабочего штаба, д.99
			Сбор отходов IV класса опасности	
			Размещение отходов IV класса опасности	Иркутская область, Иркутский район, в районе Александровского тракта, участок складирования отходов площадью 6 га, расположенный с северной стороны в границах земельного участка с кадастровым номером 38:06:111418:1061
Катализатор марганецсодержащий, содержащий оксид меди, отработанный	4 41 901 01 49 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности	Иркутская область, г. Иркутск, ул. Рабочего штаба, д.99
			Сбор отходов IV класса опасности	
			Размещение отходов IV класса опасности	Иркутская область, Иркутский район, в районе Александровского тракта, участок складирования отходов площадью 6 га, расположенный с северной стороны в границах земельного участка с кадастровым номером 38:06:111418:1061
Катализатор железосодержащий отработанный	4 41 902 01 49 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности	Иркутская область, г. Иркутск, ул. Рабочего штаба, д.99
			Сбор отходов IV класса опасности	
			Размещение отходов IV класса опасности	Иркутская область, Иркутский район, в районе Александровского тракта, участок складирования отходов площадью 6 га, расположенный с северной стороны в границах земельного участка с кадастровым номером 38:06:111418:1061

Врио руководителя
Росприроднадзора
по Иркутской области

(должность
уполномоченного лица)

М.П.

(подпись)

уполномоченного лица)

Е.Ю.Цехмистренко

(И.О.Фамилия

уполномоченного лица)

ПРИЛОЖЕНИЕ
к лицензии Федеральной службы
по надзору в сфере природопользования

№ 038 00116/П от 30 января 2018 г.

Цеолиг отработанный, загрязненный нефтью и нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15%)	4 42 501 02 29 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности	Иркутская область, г. Иркутск, ул.Рабочего штаба, д.99
			Сбор отходов IV класса опасности	
			Размещение отходов IV класса опасности	Иркутская область, Иркутский район, в районе Александровского тракта, участок складирования отходов площадью 6 га, расположенный с северной стороны в границах земельного участка с кадастровым номером 38:06:111418:1061
Сыктывкар отработанный, загрязненный нефтью и нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15%)	4 42 503 12 29 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности	Иркутская область, г. Иркутск, ул.Рабочего штаба, д.99
			Сбор отходов IV класса опасности	
			Размещение отходов IV класса опасности	Иркутская область, Иркутский район, в районе Александровского тракта, участок складирования отходов площадью 6 га, расположенный с северной стороны в границах земельного участка с кадастровым номером 38:06:111418:1061
Уголь активированный отработанный, загрязненный нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15 %)	4 42 504 02 20 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности	Иркутская область, г. Иркутск, ул.Рабочего штаба, д.99
			Сбор отходов IV класса опасности	
			Размещение отходов IV класса опасности	Иркутская область, Иркутский район, в районе Александровского тракта, участок складирования отходов площадью 6 га, расположенный с северной стороны в границах земельного участка с кадастровым номером 38:06:111418:1061
Уголь активированный отработанный, загрязненный окислами железа и нефтепродуктами (суммарное содержание менее 15%)	4 42 504 03 20 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности	Иркутская область, г. Иркутск, ул.Рабочего штаба, д.99
			Сбор отходов IV класса опасности	
			Размещение отходов IV класса опасности	Иркутская область, Иркутский район, в районе Александровского тракта, участок складирования отходов площадью 6 га, расположенный с северной стороны в границах земельного участка с кадастровым номером 38:06:111418:1061
Уголь активированный отработанный, загрязненный негалогенированными органическими веществами (содержание менее 15%)	4 42 504 11 20 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности	Иркутская область, г. Иркутск, ул.Рабочего штаба, д.99
			Сбор отходов IV класса опасности	
			Размещение отходов IV класса опасности	Иркутская область, Иркутский район, в районе Александровского тракта, участок складирования отходов площадью 6 га, расположенный с северной стороны в границах земельного участка с кадастровым номером 38:06:111418:1061

Врио руководителя
Росприроднадзора
по Иркутской области

(должность
уполномоченного лица)

Приложение является неотъемлемой частью лицензии

М.П.

(подпись
уполномоченного лица)

Е.Ю.Цехмистренко

(И.О.Фамилия
уполномоченного лица)

0005822

№ 038 00116/П от 30 января 2018 г.

Комовые массы отработанные, загрязненные нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15 %)	4 42 505 02 20 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности	Иркутская область, г. Иркутск, ул. Рабочего штаба, д. 99
			Сбор отходов IV класса опасности	
			Размещение отходов IV класса опасности	Иркутская область, Иркутский район, в районе Александровского тракта, участок складирования отходов площадью 6 га, расположенный с северной стороны в границах земельного участка с кадастровым номером 38:06:111418:1061
Ископаемые сланцы отработанные, загрязненные метилэтилалкилами (содержание не менее 10%)	4 42 506 01 20 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности	Иркутская область, г. Иркутск, ул. Рабочего штаба, д. 99
			Сбор отходов IV класса опасности	
			Размещение отходов IV класса опасности	Иркутская область, Иркутский район, в районе Александровского тракта, участок складирования отходов площадью 6 га, расположенный с северной стороны в границах земельного участка с кадастровым номером 38:06:111418:1061
Сорбенты на основе торфа и/или сфагнового мха, загрязненные нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15%)	4 42 507 12 49 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности	Иркутская область, г. Иркутск, ул. Рабочего штаба, д. 99
			Сбор отходов IV класса опасности	
			Размещение отходов IV класса опасности	Иркутская область, Иркутский район, в районе Александровского тракта, участок складирования отходов площадью 6 га, расположенный с северной стороны в границах земельного участка с кадастровым номером 38:06:111418:1061
Угловые фильтры отработанные, загрязненные нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15 %)	4 43 101 02 52 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности	Иркутская область, г. Иркутск, ул. Рабочего штаба, д. 99
			Сбор отходов IV класса опасности	
			Размещение отходов IV класса опасности	Иркутская область, Иркутский район, в районе Александровского тракта, участок складирования отходов площадью 6 га, расположенный с северной стороны в границах земельного участка с кадастровым номером 38:06:111418:1061
Фильтры тонкой очистки бумажные отработанные, загрязненные нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15%)	4 43 114 01 20 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности	Иркутская область, г. Иркутск, ул. Рабочего штаба, д. 99
			Сбор отходов IV класса опасности	
			Размещение отходов IV класса опасности	Иркутская область, Иркутский район, в районе Александровского тракта, участок складирования отходов площадью 6 га, расположенный с северной стороны в границах земельного участка с кадастровым номером 38:06:111418:1061

Врио руководителя
Росприроднадзора
по Иркутской области

(должность
уполномоченного лица)

М.П.

(подпись
уполномоченного лица)

Е.Ю.Цехмистренко

(И.О.Фамилия
уполномоченного лица)

ПРИЛОЖЕНИЕ
к лицензии Федеральной службы
по надзору в сфере природопользования

№ 038 00116/П от 30 января 2018 г.

Ткань фильтровальная шерстяная, загрязненная оксидами магния и кальция в количестве не более 5%	4 43 211 02 62 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности	Иркутская область, г. Иркутск, ул.Рабочего штаба, д.99
			Сбор отходов IV класса опасности	
			Размещение отходов IV класса опасности	Иркутская область, Иркутский район, в районе Александровского тракта, участок складирования отходов площадью 6 га, расположенный с северной стороны в границах земельного участка с кадастровым номером 38:06:111418:1061
Ткань из натуральных и смешанных волокон, загрязненная эпоксидными смолами	4 43 212 10 60 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности	Иркутская область, г. Иркутск, ул.Рабочего штаба, д.99
			Сбор отходов IV класса опасности	
			Размещение отходов IV класса опасности	Иркутская область, Иркутский район, в районе Александровского тракта, участок складирования отходов площадью 6 га, расположенный с северной стороны в границах земельного участка с кадастровым номером 38:06:111418:1061
Ткань фильтровальная из полимерных волокон при очистке воздуха отработавшая	4 43 221 01 62 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности	Иркутская область, г. Иркутск, ул.Рабочего штаба, д.99
			Сбор отходов IV класса опасности	
			Размещение отходов IV класса опасности	Иркутская область, Иркутский район, в районе Александровского тракта, участок складирования отходов площадью 6 га, расположенный с северной стороны в границах земельного участка с кадастровым номером 38:06:111418:1061
Сетка лавсановая, загрязненная в основном хлоридами калия и натрия	4 43 221 02 61 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности	Иркутская область, г. Иркутск, ул.Рабочего штаба, д.99
			Сбор отходов IV класса опасности	
			Размещение отходов IV класса опасности	Иркутская область, Иркутский район, в районе Александровского тракта, участок складирования отходов площадью 6 га, расположенный с северной стороны в границах земельного участка с кадастровым номером 38:06:111418:1061
Ткань фильтровальная из полимерных волокон, загрязненная напористорезанным неорганическим составом кальция	4 43 221 03 62 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности	Иркутская область, г. Иркутск, ул.Рабочего штаба, д.99
			Сбор отходов IV класса опасности	
			Размещение отходов IV класса опасности	Иркутская область, Иркутский район, в районе Александровского тракта, участок складирования отходов площадью 6 га, расположенный с северной стороны в границах земельного участка с кадастровым номером 38:06:111418:1061

Врио руководителя
Росприроднадзора
по Иркутской области

(должность
уполномоченного лица)

Приложение М.П.

(подпись
уполномоченного лица)

Е.Ю.Цехмистренко

(И.О.Фамилия
уполномоченного лица)

8005823

Приложение является неотъемлемой частью лицензии

№ 038 00116/П от 30 января 2018 г.

Ткань фильтровальная из полимерных волокон, загрязненная жерсториными природными фосфатами и алюмосиликатами	4 43 221 04 62 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности	Иркутская область, г. Иркутск, ул.Рабочего штаба, д.99
			Сбор отходов IV класса опасности	
Ткань фильтровальная из полимерных волокон, оработанная, загрязненная пылью синтетических алюмосиликатов	4 43 221 05 61 4	IV	Размещение отходов IV класса опасности	Иркутская область, Иркутский район, в районе Александровского тракта, участок складирования отходов площадью 6 га, расположенный с северной стороны в границах земельного участка с кадастровым номером 38:06:111418:1061
			Транспортирование отходов IV класса опасности	Иркутская область, г. Иркутск, ул.Рабочего штаба, д.99
Ткань фильтровальная из полимерных волокон, оработанная, загрязненная хлоридами металлов и оксидами кремния	4 43 221 06 61 4	IV	Сбор отходов IV класса опасности	Иркутская область, Иркутский район, в районе Александровского тракта, участок складирования отходов площадью 6 га, расположенный с северной стороны в границах земельного участка с кадастровым номером 38:06:111418:1061
			Размещение отходов IV класса опасности	
Ткань фильтровальная из разнородных материалов, загрязненная минеральными удобрениями (не более 15%), содержащими азот, фосфор и калий	4 43 290 01 62 4	IV	Сбор отходов IV класса опасности	Иркутская область, г. Иркутск, ул.Рабочего штаба, д.99
			Размещение отходов IV класса опасности	
Песок кварцевый, фильтров очистки природной воды, загрязненный оксидами железа	4 43 701 01 49 4	IV	Сбор отходов IV класса опасности	Иркутская область, г. Иркутск, ул.Рабочего штаба, д.99
			Размещение отходов IV класса опасности	

Врио руководителя
Росприроднадзора
по Иркутской области

(должность
уполномоченного лица)

М.П.

(подпись)

уполномоченного лица)

Е.Ю.Цехмистренко

(И.О.Фамилия
уполномоченного лица)

ПРИЛОЖЕНИЕ
к лицензии Федеральной службы
по надзору в сфере природопользования

№ 038 00116/П от 30 января 2018 г.

Хоромы, загрязненные нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15%)	4 43 751 02 49 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности	Иркутская область, г. Иркутск, ул. Рабочего штаба, д. 99
			Сбор отходов IV класса опасности	
			Размещение отходов IV класса опасности	Иркутская область, Иркутский район, в районе Александровского тракта, участок складирования отходов площадью 6 га, расположенный с северной стороны в границах земельного участка с кадастровым номером 38:06:111418:1061
Фильтрующая загрузка из песка и пенополиуретана, загрязненная нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15%)	4 43 761 01 45 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности	Иркутская область, г. Иркутск, ул. Рабочего штаба, д. 99
			Сбор отходов IV класса опасности	
			Размещение отходов IV класса опасности	Иркутская область, Иркутский район, в районе Александровского тракта, участок складирования отходов площадью 6 га, расположенный с северной стороны в границах земельного участка с кадастровым номером 38:06:111418:1061
Фильтрующая загрузка из песка и гравия, загрязненная нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15%)	4 43 761 02 49 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности	Иркутская область, г. Иркутск, ул. Рабочего штаба, д. 99
			Сбор отходов IV класса опасности	
			Размещение отходов IV класса опасности	Иркутская область, Иркутский район, в районе Александровского тракта, участок складирования отходов площадью 6 га, расположенный с северной стороны в границах земельного участка с кадастровым номером 38:06:111418:1061
Минеральная вата, отработанная при очистке дождевых сточных вод	4 43 911 11 61 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности	Иркутская область, г. Иркутск, ул. Рабочего штаба, д. 99
			Сбор отходов IV класса опасности	
			Размещение отходов IV класса опасности	Иркутская область, Иркутский район, в районе Александровского тракта, участок складирования отходов площадью 6 га, расположенный с северной стороны в границах земельного участка с кадастровым номером 38:06:111418:1061
Фильтровальные материалы из торфа, отработанные при очистке дождевых сточных вод	4 43 911 21 61 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности	Иркутская область, г. Иркутск, ул. Рабочего штаба, д. 99
			Сбор отходов IV класса опасности	
			Размещение отходов IV класса опасности	Иркутская область, Иркутский район, в районе Александровского тракта, участок складирования отходов площадью 6 га, расположенный с северной стороны в границах земельного участка с кадастровым номером 38:06:111418:1061

Врио руководителя
Росприроднадзора
по Иркутской области

(должность
уполномоченного лица)

Приложение является неотъемлемой частью лицензии

М.П.

(подпись
уполномоченного лица)

Е.Ю.Цехмистренко

(И.О.Фамилия
уполномоченного лица)

0005824

№ 038 00116/П от 30 января 2018 г.

Фильтрующая загрузка из угольной крошки в отвале древесных, загрязненных нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15%)	4 43 912 11 71 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности	Иркутская область, г. Иркутск, ул. Рабочего штаба, д.99
			Сбор отходов IV класса опасности	
			Размещение отходов IV класса опасности	Иркутская область, Иркутский район, в районе Александровского тракта, участок складирования отходов площадью 6 га, расположенный с северной стороны в границах земельного участка с кадастровым номером 38:06:111418:1061
Отходы стеклопакетов	4 51 441 01 29 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности	Иркутская область, г. Иркутск, ул. Рабочего штаба, д.99
			Сбор отходов IV класса опасности	
			Размещение отходов IV класса опасности	Иркутская область, Иркутский район, в районе Александровского тракта, участок складирования отходов площадью 6 га, расположенный с северной стороны в границах земельного участка с кадастровым номером 38:06:111418:1061
Отходы пенополикарбоната незагрязненные	4 55 310 01 20 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности	Иркутская область, г. Иркутск, ул. Рабочего штаба, д.99
			Сбор отходов IV класса опасности	
			Размещение отходов IV класса опасности	Иркутская область, Иркутский район, в районе Александровского тракта, участок складирования отходов площадью 6 га, расположенный с северной стороны в границах земельного участка с кадастровым номером 38:06:111418:1061
Отходы асбестовой бумаги	4 55 320 01 20 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности	Иркутская область, г. Иркутск, ул. Рабочего штаба, д.99
			Сбор отходов IV класса опасности	
			Размещение отходов IV класса опасности	Иркутская область, Иркутский район, в районе Александровского тракта, участок складирования отходов площадью 6 га, расположенный с северной стороны в границах земельного участка с кадастровым номером 38:06:111418:1061
Трубы, муфты из асбестоцемента, утратившие потребительские свойства, незагрязненные	4 55 510 01 51 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности	Иркутская область, г. Иркутск, ул. Рабочего штаба, д.99
			Сбор отходов IV класса опасности	
			Размещение отходов IV класса опасности	Иркутская область, Иркутский район, в районе Александровского тракта, участок складирования отходов площадью 6 га, расположенный с северной стороны в границах земельного участка с кадастровым номером 38:06:111418:1061

Врио руководителя
Росприроднадзора
по Иркутской области

(должность
уполномоченного лица)

М.П.

(подпись
уполномоченного лица)

Е.Ю.Цехмистренко

(И.О.Фамилия
уполномоченного лица)

ПРИЛОЖЕНИЕ
к лицензии Федеральной службы
по надзору в сфере природопользования

№ 038 00116/П от 30 января 2018 г.

Листы полистирольные и пенополистирольные, утратившие потребительские свойства, непереработанные	4 55 510 02 51 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности	Иркутская область, г. Иркутск, ул. Рабочего штаба, д. 99
			Сбор отходов IV класса опасности	
			Размещение отходов IV класса опасности	Иркутская область, Иркутский район, в районе Александровского тракта, участок складирования отходов площадью 6 га, расположенный с северной стороны в границах земельного участка с кадастровым номером 38:06:111418:1061
Дом и отходы времени изделий из лакокрасочных материалов	4 55 510 99 51 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности	Иркутская область, г. Иркутск, ул. Рабочего штаба, д. 99
			Сбор отходов IV класса опасности	
			Размещение отходов IV класса опасности	Иркутская область, Иркутский район, в районе Александровского тракта, участок складирования отходов площадью 6 га, расположенный с северной стороны в границах земельного участка с кадастровым номером 38:06:111418:1061
Отходы резиновых изделий непереработанные	4 55 700 00 71 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности	Иркутская область, г. Иркутск, ул. Рабочего штаба, д. 99
			Сбор отходов IV класса опасности	
			Размещение отходов IV класса опасности	Иркутская область, Иркутский район, в районе Александровского тракта, участок складирования отходов площадью 6 га, расположенный с северной стороны в границах земельного участка с кадастровым номером 38:06:111418:1061
Изделия из фрикционных материалов на основе асбеста, используемые для тормозов, сцеплений или аналогичных устройств, отработанные	4 55 901 01 61 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности	Иркутская область, г. Иркутск, ул. Рабочего штаба, д. 99
			Сбор отходов IV класса опасности	
			Размещение отходов IV класса опасности	Иркутская область, Иркутский район, в районе Александровского тракта, участок складирования отходов площадью 6 га, расположенный с северной стороны в границах земельного участка с кадастровым номером 38:06:111418:1061
Отходы абразивных материалов в виде пыли	4 56 200 51 42 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности	Иркутская область, г. Иркутск, ул. Рабочего штаба, д. 99
			Сбор отходов IV класса опасности	
			Размещение отходов IV класса опасности	Иркутская область, Иркутский район, в районе Александровского тракта, участок складирования отходов площадью 6 га, расположенный с северной стороны в границах земельного участка с кадастровым номером 38:06:111418:1061

Врио руководителя
Росприроднадзора
по Иркутской области

(должность
уполномоченного лица)

Приложение является неотъемлемой частью лицензии

М.П.

Е.Ю.Цехмистренко

(подпись
уполномоченного лица)

(И.О.Фамилия
уполномоченного лица)

№ 038 00116/П от 30 января 2018 г.

Отходы абразивных материалов в виде порошка	4 56 200 52 41 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности	Иркутская область, г. Иркутск, ул.Рабочего штаба, д.99
			Сбор отходов IV класса опасности	
			Размещение отходов IV класса опасности	Иркутская область, Иркутский район, в районе Александровского тракта, участок складирования отходов площадью 6 га, расположенный с северной стороны в границах земельного участка с кадастровым номером 38:06:111418:1061
Отходы шлаковаты неагрессивные	4 57 111 01 20 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности	Иркутская область, г. Иркутск, ул.Рабочего штаба, д.99
			Сбор отходов IV класса опасности	
			Размещение отходов IV класса опасности	Иркутская область, Иркутский район, в районе Александровского тракта, участок складирования отходов площадью 6 га, расположенный с северной стороны в границах земельного участка с кадастровым номером 38:06:111418:1061
Отходы бинарного волокна и материалов на его основе	4 57 112 01 20 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности	Иркутская область, г. Иркутск, ул.Рабочего штаба, д.99
			Сбор отходов IV класса опасности	
			Размещение отходов IV класса опасности	Иркутская область, Иркутский район, в районе Александровского тракта, участок складирования отходов площадью 6 га, расположенный с северной стороны в границах земельного участка с кадастровым номером 38:06:111418:1061
Отходы прочих теплоизоляционных материалов на основе минерального волокна неагрессивные	4 57 119 01 20 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности	Иркутская область, г. Иркутск, ул.Рабочего штаба, д.99
			Сбор отходов IV класса опасности	
			Размещение отходов IV класса опасности	Иркутская область, Иркутский район, в районе Александровского тракта, участок складирования отходов площадью 6 га, расположенный с северной стороны в границах земельного участка с кадастровым номером 38:06:111418:1061
Отходы шлаковаты, загрязненные нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15%)	4 57 121 11 61 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности	Иркутская область, г. Иркутск, ул.Рабочего штаба, д.99
			Сбор отходов IV класса опасности	
			Размещение отходов IV класса опасности	Иркутская область, Иркутский район, в районе Александровского тракта, участок складирования отходов площадью 6 га, расположенный с северной стороны в границах земельного участка с кадастровым номером 38:06:111418:1061

Врио руководителя
Росприроднадзора
по Иркутской области

(должность
уполномоченного лица)

М.П.

(подпись)

уполномоченного лица)

Е.Ю.Цехмистренко

(И.О.Фамилия
уполномоченного лица)

ПРИЛОЖЕНИЕ
к лицензии Федеральной службы
по надзору в сфере природопользования

№ 038 00116/П от 30 января 2018 г.

Песок перлитовый испученный, утративший потребительские свойства, незагрязненный	4 51 201 01 20 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности	Иркутская область, г. Иркутск, ул.Рабочего штаба, д.99
			Сбор отходов IV класса опасности	
			Размещение отходов IV класса опасности	Иркутская область, Иркутский район, в районе Александровского тракта, участок складирования отходов площадью 6 га, расположенный с северной стороны в границах земельного участка с кадастровым номером 38:06:111418:1061
Отходы, содержащие незагрязненные черные металлы (в том числе чупунную и/или стальную пыль), несертификованные	4 61 010 03 20 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности	Иркутская область, г. Иркутск, ул.Рабочего штаба, д.99
			Сбор отходов IV класса опасности	
			Размещение отходов IV класса опасности	Иркутская область, Иркутский район, в районе Александровского тракта, участок складирования отходов площадью 6 га, расположенный с северной стороны в границах земельного участка с кадастровым номером 38:06:111418:1061
Отходы, содержащие медные сплавы (в том числе в пылевой форме), несертификованные	4 62 100 99 20 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности	Иркутская область, г. Иркутск, ул.Рабочего штаба, д.99
			Сбор отходов IV класса опасности	
			Размещение отходов IV класса опасности	Иркутская область, Иркутский район, в районе Александровского тракта, участок складирования отходов площадью 6 га, расположенный с северной стороны в границах земельного участка с кадастровым номером 38:06:111418:1061
Отходы, содержащие алюминий (в том числе алюминевую пыль), несертификованные	4 62 200 99 20 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности	Иркутская область, г. Иркутск, ул.Рабочего штаба, д.99
			Сбор отходов IV класса опасности	
			Размещение отходов IV класса опасности	Иркутская область, Иркутский район, в районе Александровского тракта, участок складирования отходов площадью 6 га, расположенный с северной стороны в границах земельного участка с кадастровым номером 38:06:111418:1061
Отходы, содержащие титан (в том числе титановую пыль), несертификованные	4 62 300 99 20 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности	Иркутская область, г. Иркутск, ул.Рабочего штаба, д.99
			Сбор отходов IV класса опасности	
			Размещение отходов IV класса опасности	Иркутская область, Иркутский район, в районе Александровского тракта, участок складирования отходов площадью 6 га, расположенный с северной стороны в границах земельного участка с кадастровым номером 38:06:111418:1061

Врио руководителя
Росприроднадзора
по Иркутской области

(должность
уполномоченного лица)

Приложение является неотъемлемой частью лицензии

(подпись
уполномоченного лица)

Е.Ю.Цехмистренко

(И.О.Фамилия
уполномоченного лица)

0005825

М.П.

№ 038 00116/П от 30 января 2018 г.

Лом и отходы изделий из никеля и никелевых сплавов незагрязненные	4 62 600 01 51 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности	Иркутская область, г. Иркутск, ул.Рабочего штаба, д.99
			Сбор отходов IV класса опасности	
			Размещение отходов IV класса опасности	Иркутская область, Иркутский район, в районе Александровского тракта, участок складирования отходов площадью 6 га, расположенный с северной стороны в границах земельного участка с кадастровым номером 38:06:111418:1061
Лом и отходы никеля и никелевых сплавов в кусковой форме незагрязненные	4 62 600 02 21 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности	Иркутская область, г. Иркутск, ул.Рабочего штаба, д.99
			Сбор отходов IV класса опасности	
			Размещение отходов IV класса опасности	Иркутская область, Иркутский район, в районе Александровского тракта, участок складирования отходов площадью 6 га, расположенный с северной стороны в границах земельного участка с кадастровым номером 38:06:111418:1061
Лом и отходы никеля и никелевых сплавов несортированные	4 62 600 98 20 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности	Иркутская область, г. Иркутск, ул.Рабочего штаба, д.99
			Сбор отходов IV класса опасности	
			Размещение отходов IV класса опасности	Иркутская область, Иркутский район, в районе Александровского тракта, участок складирования отходов площадью 6 га, расположенный с северной стороны в границах земельного участка с кадастровым номером 38:06:111418:1061
Лом и отходы изделий из олова незагрязненные	4 62 700 01 51 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности	Иркутская область, г. Иркутск, ул.Рабочего штаба, д.99
			Сбор отходов IV класса опасности	
			Размещение отходов IV класса опасности	Иркутская область, Иркутский район, в районе Александровского тракта, участок складирования отходов площадью 6 га, расположенный с северной стороны в границах земельного участка с кадастровым номером 38:06:111418:1061
Лом и отходы олова в кусковой форме незагрязненные	4 62 700 02 21 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности	Иркутская область, г. Иркутск, ул.Рабочего штаба, д.99
			Сбор отходов IV класса опасности	
			Размещение отходов IV класса опасности	Иркутская область, Иркутский район, в районе Александровского тракта, участок складирования отходов площадью 6 га, расположенный с северной стороны в границах земельного участка с кадастровым номером 38:06:111418:1061

Врио руководителя
Росприроднадзора
по Иркутской области

(должность
уполномоченного лица)

М.П.

(подпись
уполномоченного лица)

Е.Ю.Цехмистренко

(И.О.Фамилия
уполномоченного лица)

ПРИЛОЖЕНИЕ
к лицензии Федеральной службы
по надзору в сфере природопользования

№ 038 00116/П от 30 января 2018 г.

Лом и отходы олова несортированные	4 62 709 99 20 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности	Иркутская область, г. Иркутск, ул. Рабочего штаба, д. 99
			Сбор отходов IV класса опасности	
			Размещение отходов IV класса опасности	Иркутская область, Иркутский район, в районе Александровского тракта, участок складирования отходов площадью 6 га, расположенный с северной стороны в границах земельного участка с кадастровым номером 38:06:111418:1061
Лом и отходы черных металлов, загрязненные маслосторонними солями катоды	4 68 101 01 20 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности	Иркутская область, г. Иркутск, ул. Рабочего штаба, д. 99
			Сбор отходов IV класса опасности	
			Размещение отходов IV класса опасности	Иркутская область, Иркутский район, в районе Александровского тракта, участок складирования отходов площадью 6 га, расположенный с северной стороны в границах земельного участка с кадастровым номером 38:06:111418:1061
Лом и отходы черных металлов, загрязненные нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15%)	4 68 101 02 20 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности	Иркутская область, г. Иркутск, ул. Рабочего штаба, д. 99
			Сбор отходов IV класса опасности	
			Размещение отходов IV класса опасности	Иркутская область, Иркутский район, в районе Александровского тракта, участок складирования отходов площадью 6 га, расположенный с северной стороны в границах земельного участка с кадастровым номером 38:06:111418:1061
Тара из черных металлов, загрязненная нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15%)	4 68 111 02 51 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности	Иркутская область, г. Иркутск, ул. Рабочего штаба, д. 99
			Сбор отходов IV класса опасности	
			Размещение отходов IV класса опасности	Иркутская область, Иркутский район, в районе Александровского тракта, участок складирования отходов площадью 6 га, расположенный с северной стороны в границах земельного участка с кадастровым номером 38:06:111418:1061
Тара из черных металлов, загрязненная лакокрасочными материалами (содержание менее 5%)	4 68 112 02 51 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности	Иркутская область, г. Иркутск, ул. Рабочего штаба, д. 99
			Сбор отходов IV класса опасности	
			Размещение отходов IV класса опасности	Иркутская область, Иркутский район, в районе Александровского тракта, участок складирования отходов площадью 6 га, расположенный с северной стороны в границах земельного участка с кадастровым номером 38:06:111418:1061

Врио руководителя
Росприроднадзора
по Иркутской области

(должность
уполномоченного лица)

Приложение является неотъемлемой частью лицензии

М.П.

(подпись
уполномоченного лица)

Е.Ю.Цехмистренко

(И.О.Фамилия
уполномоченного лица)

0005827

№ 038 00116/П от 30 января 2018 г.

Тара из черных металлов, загрязненная классом органических синтетических	4 68 113 23 51 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности	Иркутская область, г. Иркутск, ул.Рабочего штаба, д.99
			Сбор отходов IV класса опасности	
			Размещение отходов IV класса опасности	Иркутская область, Иркутский район, в районе Александровского тракта, участок складирования отходов площадью 6 га, расположенный с северной стороны в границах земельного участка с кадастровым номером 38:06:111418:1061
Тара и упаковка алюминиевая, загрязненная нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов не более 15 %)	4 68 211 01 51 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности	Иркутская область, г. Иркутск, ул.Рабочего штаба, д.99
			Сбор отходов IV класса опасности	
			Размещение отходов IV класса опасности	Иркутская область, Иркутский район, в районе Александровского тракта, участок складирования отходов площадью 6 га, расположенный с северной стороны в границах земельного участка с кадастровым номером 38:06:111418:1061
Лом изделий из алюминия и его сплавов, загрязненный нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15%)	4 68 212 11 20 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности	Иркутская область, г. Иркутск, ул.Рабочего штаба, д.99
			Сбор отходов IV класса опасности	
			Размещение отходов IV класса опасности	Иркутская область, Иркутский район, в районе Александровского тракта, участок складирования отходов площадью 6 га, расположенный с северной стороны в границах земельного участка с кадастровым номером 38:06:111418:1061
Системный блок компьютера, утративший потребительские свойства	4 81 201 01 52 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности	Иркутская область, г. Иркутск, ул.Рабочего штаба, д.99
			Сбор отходов IV класса опасности	
			Размещение отходов IV класса опасности	Иркутская область, Иркутский район, в районе Александровского тракта, участок складирования отходов площадью 6 га, расположенный с северной стороны в границах земельного участка с кадастровым номером 38:06:111418:1061
Приборы, оканеры, многофункциональные устройства (МФУ), утратившие потребительские свойства	4 81 202 01 52 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности	Иркутская область, г. Иркутск, ул.Рабочего штаба, д.99
			Сбор отходов IV класса опасности	
			Размещение отходов IV класса опасности	Иркутская область, Иркутский район, в районе Александровского тракта, участок складирования отходов площадью 6 га, расположенный с северной стороны в границах земельного участка с кадастровым номером 38:06:111418:1061

Врио руководителя
Росприроднадзора
по Иркутской области

(должность
уполномоченного лица)

М.П.

(подпись)

уполномоченного лица)

Е.Ю.Цехмистренко

(И.О.Фамилия

уполномоченного лица)

ПРИЛОЖЕНИЕ
к лицензии Федеральной службы
по надзору в сфере природопользования

№ 038 00116/П от 30 января 2018 г.

Карtridge печатающих устройств с содержанием тонара менее 7% отработанные	4 81 203 02 52 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности	Иркутская область, г. Иркутск, ул.Рабочего штаба, д.99
			Сбор отходов IV класса опасности	
			Размещение отходов IV класса опасности	Иркутская область, Иркутский район, в районе Александровского тракта, участок складирования отходов площадью 6 га, расположенный с северной стороны в границах земельного участка с кадастровым номером 38:06:111418:1061
Клавиатура, манипулятор "мышь" с соединительными проводами, утратившие потребительские свойства	4 81 204 01 52 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности	Иркутская область, г. Иркутск, ул.Рабочего штаба, д.99
			Сбор отходов IV класса опасности	
			Размещение отходов IV класса опасности	Иркутская область, Иркутский район, в районе Александровского тракта, участок складирования отходов площадью 6 га, расположенный с северной стороны в границах земельного участка с кадастровым номером 38:06:111418:1061
Мониторы компьютерные жидкокристаллические, утратившие потребительские свойства, в сборе	4 81 205 02 52 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности	Иркутская область, г. Иркутск, ул.Рабочего штаба, д.99
			Сбор отходов IV класса опасности	
			Размещение отходов IV класса опасности	Иркутская область, Иркутский район, в районе Александровского тракта, участок складирования отходов площадью 6 га, расположенный с северной стороны в границах земельного участка с кадастровым номером 38:06:111418:1061
Огнетушители самосрабатывающие порошковые, утратившие потребительские свойства	4 89 221 11 52 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности	Иркутская область, г. Иркутск, ул.Рабочего штаба, д.99
			Сбор отходов IV класса опасности	
			Размещение отходов IV класса опасности	Иркутская область, Иркутский район, в районе Александровского тракта, участок складирования отходов площадью 6 га, расположенный с северной стороны в границах земельного участка с кадастровым номером 38:06:111418:1061
Коробки фильтрующие поглощающие промывающих, утратившие потребительские свойства	4 91 102 01 52 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности	Иркутская область, г. Иркутск, ул.Рабочего штаба, д.99
			Сбор отходов IV класса опасности	
			Размещение отходов IV класса опасности	Иркутская область, Иркутский район, в районе Александровского тракта, участок складирования отходов площадью 6 га, расположенный с северной стороны в границах земельного участка с кадастровым номером 38:06:111418:1061

Врио руководителя
Росприроднадзора
по Иркутской области

(должность
уполномоченного лица)

Приложение является неотъемлемой частью лицензии

Е.Ю.Цехмистренко

(подпись
уполномоченного лица)

(И.О.Фамилия
уполномоченного лица)

0005828

№ 038 00116/П от 30 января 2018 г.

Уголь активированный отработанный из фильтрующе-поглощающих коробок противогазов	4 91 102 02 49 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности	Иркутская область, г. Иркутск, ул. Рабочего штаба, д. 99
			Сбор отходов IV класса опасности	
			Размещение отходов IV класса опасности	Иркутская область, Иркутский район, в районе Александровского тракта, участок складирования отходов площадью 6 га, расположенный с северной стороны в границах земельного участка с кадастровым номером 38:06:111418:1061
Зола от сжигания угля малосернистая	6 11 100 01 40 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности	Иркутская область, г. Иркутск, ул. Рабочего штаба, д. 99
			Сбор отходов IV класса опасности	
			Размещение отходов IV класса опасности	Иркутская область, Иркутский район, в районе Александровского тракта, участок складирования отходов площадью 6 га, расположенный с северной стороны в границах земельного участка с кадастровым номером 38:06:111418:1061
Шлак от сжигания угля малосернистый	6 11 200 01 21 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности	Иркутская область, г. Иркутск, ул. Рабочего штаба, д. 99
			Сбор отходов IV класса опасности	
			Размещение отходов IV класса опасности	Иркутская область, Иркутский район, в районе Александровского тракта, участок складирования отходов площадью 6 га, расположенный с северной стороны в границах земельного участка с кадастровым номером 38:06:111418:1061
Золышлаковая смесь от сжигания угля малосернистая	6 11 400 01 20 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности	Иркутская область, г. Иркутск, ул. Рабочего штаба, д. 99
			Сбор отходов IV класса опасности	
			Размещение отходов IV класса опасности	Иркутская область, Иркутский район, в районе Александровского тракта, участок складирования отходов площадью 6 га, расположенный с северной стороны в границах земельного участка с кадастровым номером 38:06:111418:1061
Зола от сжигания древесного топлива умеренно опасная	6 11 900 01 40 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности	Иркутская область, г. Иркутск, ул. Рабочего штаба, д. 99
			Сбор отходов IV класса опасности	
			Размещение отходов IV класса опасности	Иркутская область, Иркутский район, в районе Александровского тракта, участок складирования отходов площадью 6 га, расположенный с северной стороны в границах земельного участка с кадастровым номером 38:06:111418:1061

Врио руководителя
Росприроднадзора
по Иркутской области

(должность
уполномоченного лица)

М.П.



(подпись
уполномоченного лица)

Е.Ю.Цехмистренко

(И.О.Фамилия
уполномоченного лица)

ПРИЛОЖЕНИЕ
к лицензии Федеральной службы
по надзору в сфере природопользования

№ 038 00116/П от 30 января 2018 г.

Земля от скелетов торфа	6 11 900 03 40 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности	Иркутская область, г. Иркутск, ул. Рабочего штаба, д. 99
			Сбор отходов IV класса опасности	
			Размещение отходов IV класса опасности	Иркутская область, Иркутский район, в районе Александровского тракта, участок складирования отходов площадью 6 га, расположенный с северной стороны в границах земельного участка с кадастровым номером 38:06:111418:1061
Земля от осыпания дуги подопечной	6 11 910 01 49 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности	Иркутская область, г. Иркутск, ул. Рабочего штаба, д. 99
			Сбор отходов IV класса опасности	
			Размещение отходов IV класса опасности	Иркутская область, Иркутский район, в районе Александровского тракта, участок складирования отходов площадью 6 га, расположенный с северной стороны в границах земельного участка с кадастровым номером 38:06:111418:1061
Золосаживные отложения при осыпке оборудования ТЭС, ТЭЦ, котельных маломощные	6 18 902 02 20 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности	Иркутская область, г. Иркутск, ул. Рабочего штаба, д. 99
			Сбор отходов IV класса опасности	
			Размещение отходов IV класса опасности	Иркутская область, Иркутский район, в районе Александровского тракта, участок складирования отходов площадью 6 га, расположенный с северной стороны в границах земельного участка с кадастровым номером 38:06:111418:1061
Гравийная засыпка маслоприемных устройств маслянозаполненного электрооборудования, загрязненная нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15%)	6 91 322 01 21 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности	Иркутская область, г. Иркутск, ул. Рабочего штаба, д. 99
			Сбор отходов IV класса опасности	
			Размещение отходов IV класса опасности	Иркутская область, Иркутский район, в районе Александровского тракта, участок складирования отходов площадью 6 га, расположенный с северной стороны в границах земельного участка с кадастровым номером 38:06:111418:1061
Отходы (осадки) очистки промышленных вод при регенерации песчаных фильтров обезжелезивания природной воды	7 10 120 01 39 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности	Иркутская область, г. Иркутск, ул. Рабочего штаба, д. 99
			Сбор отходов IV класса опасности	
			Размещение отходов IV класса опасности	Иркутская область, Иркутский район, в районе Александровского тракта, участок складирования отходов площадью 6 га, расположенный с северной стороны в границах земельного участка с кадастровым номером 38:06:111418:1061

Врио руководителя
Росприроднадзора
по Иркутской области

(должность
уполномоченного лица)

Приложение является неотъемлемой частью лицензии

М.П.

(подпись
уполномоченного лица)

Е.Ю.Цехмистренко

(И.О.Фамилия
уполномоченного лица)

0005829

№ 038 00116/П от 30 января 2018 г.

Сульфитный отработанный при водоподготовке	7 10 212 01 49 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности	Иркутская область, г. Иркутск, ул.Рабочего штаба, д.99
			Сбор отходов IV класса опасности	
			Размещение отходов IV класса опасности	Иркутская область, Иркутский район, в районе Александровского тракта, участок складирования отходов площадью 6 га, расположенный с северной стороны в границах земельного участка с кадастровым номером 38:06:111418:1061
Фильтры из полиэфирного волокна отработанные при подготовке воды для получения пара	7 10 213 01 41 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности	Иркутская область, г. Иркутск, ул.Рабочего штаба, д.99
			Сбор отходов IV класса опасности	
			Размещение отходов IV класса опасности	Иркутская область, Иркутский район, в районе Александровского тракта, участок складирования отходов площадью 6 га, расположенный с северной стороны в границах земельного участка с кадастровым номером 38:06:111418:1061
Отходы (шлак) очистки водопроводных сетей, котельных	7 10 801 01 39 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности	Иркутская область, г. Иркутск, ул.Рабочего штаба, д.99
			Сбор отходов IV класса опасности	
			Размещение отходов IV класса опасности	Иркутская область, Иркутский район, в районе Александровского тракта, участок складирования отходов площадью 6 га, расположенный с северной стороны в границах земельного участка с кадастровым номером 38:06:111418:1061
Отходы механической очистки промышленных вод при регенерации поверхностных смол от водоподготовки	7 10 901 01 39 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности	Иркутская область, г. Иркутск, ул.Рабочего штаба, д.99
			Сбор отходов IV класса опасности	
			Размещение отходов IV класса опасности	Иркутская область, Иркутский район, в районе Александровского тракта, участок складирования отходов площадью 6 га, расположенный с северной стороны в границах земельного участка с кадастровым номером 38:06:111418:1061
Осадки механической очистки уваренных сульфитодержащих промышленных вод регенерации ионообменных смол от водоподготовки реальной воды	7 10 901 02 33 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности	Иркутская область, г. Иркутск, ул.Рабочего штаба, д.99
			Сбор отходов IV класса опасности	
			Размещение отходов IV класса опасности	Иркутская область, Иркутский район, в районе Александровского тракта, участок складирования отходов площадью 6 га, расположенный с северной стороны в границах земельного участка с кадастровым номером 38:06:111418:1061

Врио руководителя
Росприроднадзора
по Иркутской области

(должность
уполномоченного лица)

М.П.

(подпись
уполномоченного лица)

Е.Ю.Цехмистренко

(И.О.Фамилия
уполномоченного лица)

ПРИЛОЖЕНИЕ
к лицензии Федеральной службы
по надзору в сфере природопользования

№ 038 00116/П от 30 января 2018 г.

Мусор с защитных решеток дождевой (ливневой) канализации	7 21 503 01 71 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности	Иркутская область, г. Иркутск, ул. Рабочего штаба, д. 99
			Сбор отходов IV класса опасности	
Осадок очистных сооружений дождевой (ливневой) канализации малоподопасный	7 21 100 01 39 4	IV	Размещение отходов IV класса опасности	Иркутская область, Иркутский район, в районе Александровского тракта, участок складирования отходов площадью 6 га, расположенный с северной стороны в границах земельного участка с кадастровым номером 38:06:111418:1061
			Транспортирование отходов IV класса опасности	Иркутская область, г. Иркутск, ул. Рабочего штаба, д. 99
Отходы (листья) при очистке сетей, коллекторов дождевой (ливневой) канализации	7 21 808 01 39 4	IV	Сбор отходов IV класса опасности	Иркутская область, г. Иркутск, ул. Рабочего штаба, д. 99
			Размещение отходов IV класса опасности	Иркутская область, Иркутский район, в районе Александровского тракта, участок складирования отходов площадью 6 га, расположенный с северной стороны в границах земельного участка с кадастровым номером 38:06:111418:1061
Мусор с защитных решеток хозяйственно-бытовой и смешанной канализации малоподопасный	7 22 101 01 71 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности	Иркутская область, г. Иркутск, ул. Рабочего штаба, д. 99
			Сбор отходов IV класса опасности	Иркутская область, Иркутский район, в районе Александровского тракта, участок складирования отходов площадью 6 га, расположенный с северной стороны в границах земельного участка с кадастровым номером 38:06:111418:1061
Осадок с песком при очистке хозяйственно-бытовых и смешанных сточных вод малоподопасный	7 22 102 01 39 4	IV	Размещение отходов IV класса опасности	Иркутская область, Иркутский район, в районе Александровского тракта, участок складирования отходов площадью 6 га, расположенный с северной стороны в границах земельного участка с кадастровым номером 38:06:111418:1061
			Транспортирование отходов IV класса опасности	Иркутская область, г. Иркутск, ул. Рабочего штаба, д. 99

Врио руководителя
Росприроднадзора
по Иркутской области

(должность
уполномоченного лица)

Приложение является неотъемлемой частью лицензии

Е.Ю.Цехмистренко

(подпись
уполномоченного лица)

(И.О.Фамилия
уполномоченного лица)

0005430

№ 038 00116/П от 30 января 2018 г.

Осадки с песком и глинистыми частицами хозяйственно-бытовых и смешанных сточных вод	7 22 109 01 39 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности	Иркутская область, г. Иркутск, ул. Рабочего штаба, д. 99
			Сбор отходов IV класса опасности	
			Размещение отходов IV класса опасности	Иркутская область, Иркутский район, в районе Александровского тракта, участок складирования отходов площадью 6 га, расположенный с северной стороны в границах земельного участка с кадастровым номером 38:06:111418:1061
Или избыточный биологический осадок очистных сооружений хозяйственно-бытовых и смешанных сточных вод	7 22 200 01 39 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности	Иркутская область, г. Иркутск, ул. Рабочего штаба, д. 99
			Сбор отходов IV класса опасности	
			Размещение отходов IV класса опасности	Иркутская область, Иркутский район, в районе Александровского тракта, участок складирования отходов площадью 6 га, расположенный с северной стороны в границах земельного участка с кадастровым номером 38:06:111418:1061
Или избыточный биологический осадок очистных сооружений в смеси с осадком механической очистки хозяйственно-бытовых и смешанных сточных вод	7 22 201 11 39 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности	Иркутская область, г. Иркутск, ул. Рабочего штаба, д. 99
			Сбор отходов IV класса опасности	
			Размещение отходов IV класса опасности	Иркутская область, Иркутский район, в районе Александровского тракта, участок складирования отходов площадью 6 га, расположенный с северной стороны в границах земельного участка с кадастровым номером 38:06:111418:1061
Отходы (шлак) при очистке сетей, попадающих хозяйственно-бытовой и смешанной канализации	7 22 800 01 39 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности	Иркутская область, г. Иркутск, ул. Рабочего штаба, д. 99
			Сбор отходов IV класса опасности	
			Размещение отходов IV класса опасности	Иркутская область, Иркутский район, в районе Александровского тракта, участок складирования отходов площадью 6 га, расположенный с северной стороны в границах земельного участка с кадастровым номером 38:06:111418:1061
Осадки (шлак) механической очистки нефтесодержащих сточных вод, содержащий нефтепродукты в количестве не менее 15%, обводненный	7 23 101 01 39 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности	Иркутская область, г. Иркутск, ул. Рабочего штаба, д. 99
			Сбор отходов IV класса опасности	
			Размещение отходов IV класса опасности	Иркутская область, Иркутский район, в районе Александровского тракта, участок складирования отходов площадью 6 га, расположенный с северной стороны в границах земельного участка с кадастровым номером 38:06:111418:1061

Врио руководителя
Росприроднадзора
по Иркутской области

(должность
уполномоченного лица)

М.П.

(подпись
уполномоченного лица)

Е.Ю.Цехмистренко

(И.О.Фамилия
уполномоченного лица)

**ПРИЛОЖЕНИЕ
к лицензии Федеральной службы
по надзору в сфере природопользования**

№ 038 00116/П от 30 января 2018 г.

Осадок механической очистки нефтепродуктов сточных вод, содержащий нефтепродукты в количестве менее 15%	7 23 103 02 39 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности	Иркутская область, г. Иркутск, ул. Рабочего штаба, д. 99
			Сбор отходов IV класса опасности	
			Размещение отходов IV класса опасности	Иркутская область, Иркутский район, в районе Александровского тракта, участок складирования отходов площадью 6 га, расположенный с северной стороны в границах земельного участка с кадастровым номером 38:06:111418:1061
Ил избыточный биологических очистных сооружений нефтепродуктов сточных вод	7 23 209 01 39 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности	Иркутская область, г. Иркутск, ул. Рабочего штаба, д. 99
			Сбор отходов IV класса опасности	
			Размещение отходов IV класса опасности	Иркутская область, Иркутский район, в районе Александровского тракта, участок складирования отходов площадью 6 га, расположенный с северной стороны в границах земельного участка с кадастровым номером 38:06:111418:1061
Осадок (шлам) флотационной очистки нефтепродуктов сточных вод, содержащий нефтепродукты в количестве менее 15%	7 23 301 02 39 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности	Иркутская область, г. Иркутск, ул. Рабочего штаба, д. 99
			Сбор отходов IV класса опасности	
			Размещение отходов IV класса опасности	Иркутская область, Иркутский район, в районе Александровского тракта, участок складирования отходов площадью 6 га, расположенный с северной стороны в границах земельного участка с кадастровым номером 38:06:111418:1061
Осадок механической очистки смеси ливневых и производственных сточных вод, не содержащих специфических загрязнителей, малоспецифичный	7 29 010 11 39 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности	Иркутская область, г. Иркутск, ул. Рабочего штаба, д. 99
			Сбор отходов IV класса опасности	
			Размещение отходов IV класса опасности	Иркутская область, Иркутский район, в районе Александровского тракта, участок складирования отходов площадью 6 га, расположенный с северной стороны в границах земельного участка с кадастровым номером 38:06:111418:1061
Отходы из жилищ несортированные (исключая крупногабаритные)	7 31 110 01 72 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности	Иркутская область, г. Иркутск, ул. Рабочего штаба, д. 99
			Сбор отходов IV класса опасности	
			Размещение отходов IV класса опасности	Иркутская область, Иркутский район, в районе Александровского тракта, участок складирования отходов площадью 6 га, расположенный с северной стороны в границах земельного участка с кадастровым номером 38:06:111418:1061

**Врио руководителя
Росприроднадзора
по Иркутской области**

(должность
уполномоченного лица)

Приложение является неотъемлемой частью лицензии

М.П.

Е.Ю.Цехмистренко

(подпись
уполномоченного лица)

(И.О.Фамилия
уполномоченного лица)

0003833

№ 038 00116/П от 30 января 2018 г.

Мусор и смет уличный	7 31 200 01 72 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности	Иркутская область, г. Иркутск, ул.Рабочего штаба, д.99
			Сбор отходов IV класса опасности	
			Размещение отходов IV класса опасности	Иркутская область, Иркутский район, в районе Александровского тракта, участок складирования отходов площадью 6 га, расположенный с северной стороны в границах земельного участка с кадастровым номером 38:06:111418:1061
Отходы с решеток стиральных осветления	7 31 211 01 72 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности	Иркутская область, г. Иркутск, ул.Рабочего штаба, д.99
			Сбор отходов IV класса опасности	
			Размещение отходов IV класса опасности	Иркутская область, Иркутский район, в районе Александровского тракта, участок складирования отходов площадью 6 га, расположенный с северной стороны в границах земельного участка с кадастровым номером 38:06:111418:1061
Отходы (осадок) из выгребных ям	7 32 100 01 30 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности	Иркутская область, г.Иркутск, ул.Рабочего штаба, д.99
Жидкие отходы очистных накопительных баков мобильных туалетных кабин	7 32 221 01 30 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности	Иркутская область, г.Иркутск, ул.Рабочего штаба, д.99
Осадок промывных вод накопительных баков мобильных туалетных кабин	7 32 280 01 39 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности	Иркутская область, г.Иркутск, ул.Рабочего штаба, д.99
Мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный)	7 33 100 01 72 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности	Иркутская область, г. Иркутск, ул.Рабочего штаба, д.99
			Сбор отходов IV класса опасности	
			Размещение отходов IV класса опасности	Иркутская область, Иркутский район, в районе Александровского тракта, участок складирования отходов площадью 6 га, расположенный с северной стороны в границах земельного участка с кадастровым номером 38:06:111418:1061
Мусор и смет производственных помещений малогабаритный	7 33 210 01 72 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности	Иркутская область, г. Иркутск, ул.Рабочего штаба, д.99
			Сбор отходов IV класса опасности	
			Размещение отходов IV класса опасности	Иркутская область, Иркутский район, в районе Александровского тракта, участок складирования отходов площадью 6 га, расположенный с северной стороны в границах земельного участка с кадастровым номером 38:06:111418:1061

Врио руководителя
Росприроднадзора
по Иркутской области

(должность
уполномоченного лица)

М.П.

(подпись
уполномоченного лица)

Е.Ю.Цехмистренко

(И.О.Фамилия
уполномоченного лица)

ПРИЛОЖЕНИЕ
к лицензии Федеральной службы
по надзору в сфере природопользования

№ 038 00116/П от 30 января 2018 г.

Мусор и смет от уборки складских помещений малоподвижный	7 33 220 01 72 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности	Иркутская область, г. Иркутск, ул. Рабочего штаба, д. 99
			Сбор отходов IV класса опасности	
			Размещение отходов IV класса опасности	Иркутская область, Иркутский район, в районе Александровского тракта, участок складирования отходов площадью 6 га, расположенный с северной стороны в границах земельного участка с кадастровым номером 38:06:111418:1061
Смет с территории парка, автостоянки малоподвижный	7 33 310 01 71 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности	Иркутская область, г. Иркутск, ул. Рабочего штаба, д. 99
			Сбор отходов IV класса опасности	
			Размещение отходов IV класса опасности	Иркутская область, Иркутский район, в районе Александровского тракта, участок складирования отходов площадью 6 га, расположенный с северной стороны в границах земельного участка с кадастровым номером 38:06:111418:1061
Смет с территории автозаправочной станции малоподвижный	7 33 310 02 71 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности	Иркутская область, г. Иркутск, ул. Рабочего штаба, д. 99
			Сбор отходов IV класса опасности	
			Размещение отходов IV класса опасности	Иркутская область, Иркутский район, в районе Александровского тракта, участок складирования отходов площадью 6 га, расположенный с северной стороны в границах земельного участка с кадастровым номером 38:06:111418:1061
Смет с территории предприятия малоподвижный	7 33 390 01 71 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности	Иркутская область, г. Иркутск, ул. Рабочего штаба, д. 99
			Сбор отходов IV класса опасности	
			Размещение отходов IV класса опасности	Иркутская область, Иркутский район, в районе Александровского тракта, участок складирования отходов площадью 6 га, расположенный с северной стороны в границах земельного участка с кадастровым номером 38:06:111418:1061
Отходы кухонь и организаций общественного питания несортированные прочие	7 36 100 02 72 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности	Иркутская область, г. Иркутск, ул. Рабочего штаба, д. 99
			Сбор отходов IV класса опасности	
			Размещение отходов IV класса опасности	Иркутская область, Иркутский район, в районе Александровского тракта, участок складирования отходов площадью 6 га, расположенный с северной стороны в границах земельного участка с кадастровым номером 38:06:111418:1061

Врио руководителя
Росприроднадзора
по Иркутской области

(должность
уполномоченного лица)

Приложение является неотъемлемой частью лицензии

Е.Ю.Цехмистренко

(подпись
уполномоченного лица)

(И.О.Фамилия
уполномоченного лица)

М.П.

№ 038 00116/П от 30 января 2018 г.

Отходы жироа при разгрузке жироуловителей	7 36 101 01 39 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности	Иркутская область, г. Иркутск, ул. Рабочего штаба, д.99
			Сбор отходов IV класса опасности	
			Размещение отходов IV класса опасности	Иркутская область, Иркутский район, в районе Александровского тракта, участок складирования отходов площадью 6 га, расположенный с северной стороны в границах земельного участка с кадастровым номером 38:06:111418:1061
Масла растительные отработанные при приготовлении пищи	7 36 110 01 31 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности	Иркутская область, г. Иркутск, ул. Рабочего штаба, д.99
			Сбор отходов IV класса опасности	
			Размещение отходов IV класса опасности	Иркутская область, Иркутский район, в районе Александровского тракта, участок складирования отходов площадью 6 га, расположенный с северной стороны в границах земельного участка с кадастровым номером 38:06:111418:1061
Отходы (мусор) от уборки помещений гостиниц, отелей и других мест временного проживания несортированные	7 36 210 01 72 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности	Иркутская область, г. Иркутск, ул. Рабочего штаба, д.99
			Сбор отходов IV класса опасности	
			Размещение отходов IV класса опасности	Иркутская область, Иркутский район, в районе Александровского тракта, участок складирования отходов площадью 6 га, расположенный с северной стороны в границах земельного участка с кадастровым номером 38:06:111418:1061
Опилки, пропитанные лакокрасочными материалами, отработанные	7 39 102 11 29 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности	Иркутская область, г. Иркутск, ул. Рабочего штаба, д.99
			Сбор отходов IV класса опасности	
			Размещение отходов IV класса опасности	Иркутская область, Иркутский район, в районе Александровского тракта, участок складирования отходов площадью 6 га, расположенный с северной стороны в границах земельного участка с кадастровым номером 38:06:111418:1061
Отходы очистки дренажных канав, прудов-накопителей фильтрата полигонов захоронения твердых коммунальных отходов малоподвижные	7 39 103 11 39 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности	Иркутская область, г. Иркутск, ул. Рабочего штаба, д.99
			Сбор отходов IV класса опасности	
			Размещение отходов IV класса опасности	Иркутская область, Иркутский район, в районе Александровского тракта, участок складирования отходов площадью 6 га, расположенный с северной стороны в границах земельного участка с кадастровым номером 38:06:111418:1061

Врио руководителя
Росприроднадзора
по Иркутской области

(должность
уполномоченного лица)

М.П.

(подпись
уполномоченного лица)

Е.Ю.Цехмистренко

(И.О.Фамилия
уполномоченного лица)

ПРИЛОЖЕНИЕ
к лицензии Федеральной службы
по надзору в сфере природопользования

№ 038 00116/П от 30 января 2018 г.

Отходы (мусор) от уборки помещений паркингов, салонов красоты, магазинов	7 39 410 01 72 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности	Иркутская область, г. Иркутск, ул. Рабочего штаба, д. 99
			Сбор отходов IV класса опасности	
			Размещение отходов IV класса опасности	Иркутская область, Иркутский район, в районе Александровского тракта, участок складирования отходов площадью 6 га, расположенный с северной стороны в границах земельного участка с кадастровым номером 38:06:111418:1061
Мусор наливной от уборки автостоянок	7 39 951 01 72 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности	Иркутская область, г. Иркутск, ул. Рабочего штаба, д. 99
			Сбор отходов IV класса опасности	
			Размещение отходов IV класса опасности	Иркутская область, Иркутский район, в районе Александровского тракта, участок складирования отходов площадью 6 га, расположенный с северной стороны в границах земельного участка с кадастровым номером 38:06:111418:1061
Смесь отходов пластмассовых изделий при сортировке твердых коммунальных отходов	7 41 110 01 72 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности	Иркутская область, г. Иркутск, ул. Рабочего штаба, д. 99
			Сбор отходов IV класса опасности	
			Размещение отходов IV класса опасности	Иркутская область, Иркутский район, в районе Александровского тракта, участок складирования отходов площадью 6 га, расположенный с северной стороны в границах земельного участка с кадастровым номером 38:06:111418:1061
Кек переработки нефтепродуктов отходов	7 42 351 01 39 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности	Иркутская область, г. Иркутск, ул. Рабочего штаба, д. 99
			Сбор отходов IV класса опасности	
			Размещение отходов IV класса опасности	Иркутская область, Иркутский район, в районе Александровского тракта, участок складирования отходов площадью 6 га, расположенный с северной стороны в границах земельного участка с кадастровым номером 38:06:111418:1061
Пыль газоочистки при производстве щебня из стальных шлаков	7 42 722 01 42 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности	Иркутская область, г. Иркутск, ул. Рабочего штаба, д. 99
			Сбор отходов IV класса опасности	
			Размещение отходов IV класса опасности	Иркутская область, Иркутский район, в районе Александровского тракта, участок складирования отходов площадью 6 га, расположенный с северной стороны в границах земельного участка с кадастровым номером 38:06:111418:1061

Врио руководителя
Росприроднадзора
по Иркутской области

(должность
уполномоченного лица)

Е.Ю.Цехмистренко

(подпись
уполномоченного лица)

(И.О.Фамилия
уполномоченного лица)

Приложение является неотъемлемой частью лицензии

№ 038 00116/П от 30 января 2018 г.

Отходы гидроксида алюминия при утилизации отработанных катализаторов на основе оксида алюминия, содержащих платину, серебро, палладий гидрометаллургическим методом	7 44 941 01 33 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности	Иркутская область, г. Иркутск, ул.Рабочего штаба, д.99
			Сбор отходов IV класса опасности	
			Размещение отходов IV класса опасности	Иркутская область, Иркутский район, в районе Александровского тракта, участок складирования отходов площадью 6 га, расположенный с северной стороны в границах земельного участка с кадастровым номером 38:06:111418:1061
Пыль газоочистки угля перегрузки твердых коммунальных отходов	7 47 101 01 42 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности	Иркутская область, г. Иркутск, ул.Рабочего штаба, д.99
			Сбор отходов IV класса опасности	
			Размещение отходов IV класса опасности	Иркутская область, Иркутский район, в районе Александровского тракта, участок складирования отходов площадью 6 га, расположенный с северной стороны в границах земельного участка с кадастровым номером 38:06:111418:1061
Твердые остатки от сжигания нефтегазовых отходов	7 47 211 01 40 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности	Иркутская область, г. Иркутск, ул.Рабочего штаба, д.99
			Сбор отходов IV класса опасности	
			Размещение отходов IV класса опасности	Иркутская область, Иркутский район, в районе Александровского тракта, участок складирования отходов площадью 6 га, расположенный с северной стороны в границах земельного участка с кадастровым номером 38:06:111418:1061
Зола от сжигания биологических отходов вынуря и отходов содержания лабораторных животных	7 47 813 01 40 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности	Иркутская область, г. Иркутск, ул.Рабочего штаба, д.99
			Сбор отходов IV класса опасности	
			Размещение отходов IV класса опасности	Иркутская область, Иркутский район, в районе Александровского тракта, участок складирования отходов площадью 6 га, расположенный с северной стороны в границах земельного участка с кадастровым номером 38:06:111418:1061
Древесные отходы от сноса и разборки зданий	8 12 101 01 72 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности	Иркутская область, г. Иркутск, ул.Рабочего штаба, д.99
			Сбор отходов IV класса опасности	
			Размещение отходов IV класса опасности	Иркутская область, Иркутский район, в районе Александровского тракта, участок складирования отходов площадью 6 га, расположенный с северной стороны в границах земельного участка с кадастровым номером 38:06:111418:1061

Врио руководителя
Росприроднадзора
по Иркутской области
(подпись
уполномоченного лица)



М.П.

(подпись
уполномоченного лица)

Е.Ю.Цехмистренко

(И.О.Фамилия
уполномоченного лица)

ПРИЛОЖЕНИЕ
к лицензии Федеральной службы
по надзору в сфере природопользования

№ 038 00116/П от 30 января 2018 г.

Мусор от сноса и разборки зданий экспортированный	8 12 901 01 72 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности	Иркутская область, г. Иркутск, ул. Рабочего штаба, д. 99
			Сбор отходов IV класса опасности	
			Размещение отходов IV класса опасности	Иркутская область, Иркутский район, в районе Александровского тракта, участок складирования отходов площадью 6 га, расположенный с северной стороны в границах земельного участка с кадастровым номером 38:06:111418:1061
Отходы затвердевшего строительного раствора в кусковой форме	8 22 401 01 21 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности	Иркутская область, г. Иркутск, ул. Рабочего штаба, д. 99
			Сбор отходов IV класса опасности	
			Размещение отходов IV класса опасности	Иркутская область, Иркутский район, в районе Александровского тракта, участок складирования отходов площадью 6 га, расположенный с северной стороны в границах земельного участка с кадастровым номером 38:06:111418:1061
Обрезь и лом гипсокартонных листов	8 24 116 01 20 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности	Иркутская область, г. Иркутск, ул. Рабочего штаба, д. 99
			Сбор отходов IV класса опасности	
			Размещение отходов IV класса опасности	Иркутская область, Иркутский район, в районе Александровского тракта, участок складирования отходов площадью 6 га, расположенный с северной стороны в границах земельного участка с кадастровым номером 38:06:111418:1061
Лом газобетонных паней незагрязненный	8 24 110 02 20 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности	Иркутская область, г. Иркутск, ул. Рабочего штаба, д. 99
			Сбор отходов IV класса опасности	
			Размещение отходов IV класса опасности	Иркутская область, Иркутский район, в районе Александровского тракта, участок складирования отходов площадью 6 га, расположенный с северной стороны в границах земельного участка с кадастровым номером 38:06:111418:1061
Отходы шпатлевки	8 24 900 01 29 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности	Иркутская область, г. Иркутск, ул. Рабочего штаба, д. 99
			Сбор отходов IV класса опасности	
			Размещение отходов IV класса опасности	Иркутская область, Иркутский район, в районе Александровского тракта, участок складирования отходов площадью 6 га, расположенный с северной стороны в границах земельного участка с кадастровым номером 38:06:111418:1061

Врио руководителя
Росприроднадзора
по Иркутской области

(должность
уполномоченного лица)

Приложение является неотъемлемой частью лицензии

(подпись

уполномоченного лица)

Е.Ю.Цехмистренко

(И.О.Фамилия

уполномоченного лица)

№ 038 00116/П от 30 января 2018 г.

Отходы рубероида	8 26 210 01 51 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности	Иркутская область, г. Иркутск, ул. Рабочего штаба, д. 99
			Сбор отходов IV класса опасности	
			Размещение отходов IV класса опасности	Иркутская область, Иркутский район, в районе Александровского тракта, участок складирования отходов площадью 6 га, расположенный с северной стороны в границах земельного участка с кадастровым номером 38:06:111418:1061
Отходы толя	8 26 220 01 51 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности	Иркутская область, г. Иркутск, ул. Рабочего штаба, д. 99
			Сбор отходов IV класса опасности	
			Размещение отходов IV класса опасности	Иркутская область, Иркутский район, в районе Александровского тракта, участок складирования отходов площадью 6 га, расположенный с северной стороны в границах земельного участка с кадастровым номером 38:06:111418:1061
Отходы изоляции незагрязненные	8 26 310 11 20 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности	Иркутская область, г. Иркутск, ул. Рабочего штаба, д. 99
			Сбор отходов IV класса опасности	
			Размещение отходов IV класса опасности	Иркутская область, Иркутский район, в районе Александровского тракта, участок складирования отходов площадью 6 га, расположенный с северной стороны в границах земельного участка с кадастровым номером 38:06:111418:1061
Отходы линолеума незагрязненные	8 27 100 01 51 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности	Иркутская область, г. Иркутск, ул. Рабочего штаба, д. 99
			Сбор отходов IV класса опасности	
			Размещение отходов IV класса опасности	Иркутская область, Иркутский район, в районе Александровского тракта, участок складирования отходов площадью 6 га, расположенный с северной стороны в границах земельного участка с кадастровым номером 38:06:111418:1061
Смесь загрязненных строительных материалов на основе полимеров, содержащая поливинилхлорид	8 27 990 01 72 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности	Иркутская область, г. Иркутск, ул. Рабочего штаба, д. 99
			Сбор отходов IV класса опасности	
			Размещение отходов IV класса опасности	Иркутская область, Иркутский район, в районе Александровского тракта, участок складирования отходов площадью 6 га, расположенный с северной стороны в границах земельного участка с кадастровым номером 38:06:111418:1061

Врио руководителя
Росприроднадзора
по Иркутской области

(должность
уполномоченного лица)

М.П.

(подпись
уполномоченного лица)

Е.Ю.Цехмистренко

(И.О.Фамилия
уполномоченного лица)

ПРИЛОЖЕНИЕ
к лицензии Федеральной службы
по надзору в сфере природопользования

№ 038 00116/П от 30 января 2018 г.

Лом асфальтовых и асфальтобетонных покрытий	8 30 200 01 71 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности	Иркутская область, г. Иркутск, ул.Рабочего штаба, д.99
			Сбор отходов IV класса опасности	
			Размещение отходов IV класса опасности	Иркутская область, Иркутский район, в районе Александровского тракта, участок складирования отходов площадью 6 га, расположенный с северной стороны в границах земельного участка с кадастровым номером 38:06:111418:1061
Балласт из щебня, загрязненный нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15%)	8 42 101 02 21 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности	Иркутская область, г. Иркутск, ул.Рабочего штаба, д.99
			Сбор отходов IV класса опасности	
			Размещение отходов IV класса опасности	Иркутская область, Иркутский район, в районе Александровского тракта, участок складирования отходов площадью 6 га, расположенный с северной стороны в границах земельного участка с кадастровым номером 38:06:111418:1061
Отходы грунта, снятого при ремонте железнодорожного полотна, загрязненного нефтепродуктами, малоподвижные	8 42 201 02 49 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности	Иркутская область, г. Иркутск, ул.Рабочего штаба, д.99
			Сбор отходов IV класса опасности	
			Размещение отходов IV класса опасности	Иркутская область, Иркутский район, в районе Александровского тракта, участок складирования отходов площадью 6 га, расположенный с северной стороны в границах земельного участка с кадастровым номером 38:06:111418:1061
Отходы (мусор) от строительных и ремонтных работ	8 90 000 01 72 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности	Иркутская область, г. Иркутск, ул.Рабочего штаба, д.99
			Сбор отходов IV класса опасности	
			Размещение отходов IV класса опасности	Иркутская область, Иркутский район, в районе Александровского тракта, участок складирования отходов площадью 6 га, расположенный с северной стороны в границах земельного участка с кадастровым номером 38:06:111418:1061
Отходы (остатки) песчано-гравийной смеси при строительных, ремонтных работах	8 90 000 02 49 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности	Иркутская область, г. Иркутск, ул.Рабочего штаба, д.99
			Сбор отходов IV класса опасности	
			Размещение отходов IV класса опасности	Иркутская область, Иркутский район, в районе Александровского тракта, участок складирования отходов площадью 6 га, расположенный с северной стороны в границах земельного участка с кадастровым номером 38:06:111418:1061

Врио руководителя
Росприроднадзора
по Иркутской области

(должность
уполномоченного лица)

Приложение является неотъемлемой частью лицензии

М.П.

(подпись
уполномоченного лица)

Е.Ю.Цехмистренко

(И.О.Фамилия
уполномоченного лица)

0005835

№ 038 00116/П от 30 января 2018 г.

Инструменты лакокрасочные (кисти, валики), загрязненные лакокрасочными материалами (в количестве менее 5%)	8 91 110 02 52 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности	Иркутская область, г. Иркутск, ул.Рабочего штаба, д.99
			Сбор отходов IV класса опасности	
			Размещение отходов IV класса опасности	Иркутская область, Иркутский район, в районе Александровского тракта, участок складирования отходов площадью 6 га, расположенный с северной стороны в границах земельного участка с кадастровым номером 38:06:111418:1061
Шпатели отработанные, загрязненные лакокрасочными материалами	8 91 120 01 52 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности	Иркутская область, г. Иркутск, ул.Рабочего штаба, д.99
			Сбор отходов IV класса опасности	
			Размещение отходов IV класса опасности	Иркутская область, Иркутский район, в районе Александровского тракта, участок складирования отходов площадью 6 га, расположенный с северной стороны в границах земельного участка с кадастровым номером 38:06:111418:1061
Обтирочный материал, загрязненный лакокрасочными материалами на основе алкидных смол	8 92 011 01 60 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности	Иркутская область, г. Иркутск, ул.Рабочего штаба, д.99
			Сбор отходов IV класса опасности	
			Размещение отходов IV класса опасности	Иркутская область, Иркутский район, в районе Александровского тракта, участок складирования отходов площадью 6 га, расположенный с северной стороны в границах земельного участка с кадастровым номером 38:06:111418:1061
Обтирочный материал, загрязненный лакокрасочными материалами (в количестве менее 5%)	8 92 110 02 60 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности	Иркутская область, г. Иркутск, ул.Рабочего штаба, д.99
			Сбор отходов IV класса опасности	
			Размещение отходов IV класса опасности	Иркутская область, Иркутский район, в районе Александровского тракта, участок складирования отходов площадью 6 га, расположенный с северной стороны в границах земельного участка с кадастровым номером 38:06:111418:1061
Лом футеровки износостойкого алюминиевого производства	9 12 110 01 21 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности	Иркутская область, г. Иркутск, ул.Рабочего штаба, д.99
			Сбор отходов IV класса опасности	
			Размещение отходов IV класса опасности	Иркутская область, Иркутский район, в районе Александровского тракта, участок складирования отходов площадью 6 га, расположенный с северной стороны в границах земельного участка с кадастровым номером 38:06:111418:1061

Врио руководителя
Росприроднадзора
по Иркутской области

(должность
уполномоченного лица)

М.П.

(подпись
уполномоченного лица)

Е.Ю.Цехмистренко

(И.О.Фамилия
уполномоченного лица)

ПРИЛОЖЕНИЕ
к лицензии Федеральной службы
по надзору в сфере природопользования

№ 038 00116/П от 30 января 2018 г.

Лом футеровки пламенных печей и печей переплава алюминиевого производства	9 12 110 02 21 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности	Иркутская область, г. Иркутск, ул.Рабочего штаба, д.99
			Сбор отходов IV класса опасности	
			Размещение отходов IV класса опасности	Иркутская область, Иркутский район, в районе Александровского тракта, участок складирования отходов площадью 6 га, расположенный с северной стороны в границах земельного участка с кадастровым номером 38:06:111418:1061
Лом футеровки разливочных и вакуумных печей алюминиевого производства	9 12 110 03 21 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности	Иркутская область, г. Иркутск, ул.Рабочего штаба, д.99
			Сбор отходов IV класса опасности	
			Размещение отходов IV класса опасности	Иркутская область, Иркутский район, в районе Александровского тракта, участок складирования отходов площадью 6 га, расположенный с северной стороны в границах земельного участка с кадастровым номером 38:06:111418:1061
Лом картонной футеровки алюминиевых электролизеров	9 12 110 04 21 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности	Иркутская область, г. Иркутск, ул.Рабочего штаба, д.99
			Сбор отходов IV класса опасности	
			Размещение отходов IV класса опасности	Иркутская область, Иркутский район, в районе Александровского тракта, участок складирования отходов площадью 6 га, расположенный с северной стороны в границах земельного участка с кадастровым номером 38:06:111418:1061
Лом кислотоупорного картона	9 13 001 01 20 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности	Иркутская область, г. Иркутск, ул.Рабочего штаба, д.99
			Сбор отходов IV класса опасности	
			Размещение отходов IV класса опасности	Иркутская область, Иркутский район, в районе Александровского тракта, участок складирования отходов площадью 6 га, расположенный с северной стороны в границах земельного участка с кадастровым номером 38:06:111418:1061
Лом углеродистых блесков	9 13 002 01 20 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности	Иркутская область, г. Иркутск, ул.Рабочего штаба, д.99
			Сбор отходов IV класса опасности	
			Размещение отходов IV класса опасности	Иркутская область, Иркутский район, в районе Александровского тракта, участок складирования отходов площадью 6 га, расположенный с северной стороны в границах земельного участка с кадастровым номером 38:06:111418:1061

Врио руководителя
Росприроднадзора
по Иркутской области

(должность
уполномоченного лица)

М.П.

(подпись
уполномоченного лица)

Е.Ю.Цехмистренко

(И.О.Фамилия
уполномоченного лица)

0005838

Приложение является неотъемлемой частью лицензии

№ 038 00116/П от 30 января 2018 г.

Лом кислотоупорных материалов в смеси	9 13 009 01 20 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности	Иркутская область, г. Иркутск, ул. Рабочего штаба, д.99
			Сбор отходов IV класса опасности	
			Размещение отходов IV класса опасности	Иркутская область, Иркутский район, в районе Александровского тракта, участок складирования отходов площадью 6 га, расположенный с северной стороны в границах земельного участка с кадастровым номером 38:06:111418:1061
Шлак сварочный	9 19 100 02 20 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности	Иркутская область, г. Иркутск, ул. Рабочего штаба, д.99
			Сбор отходов IV класса опасности	
			Размещение отходов IV класса опасности	Иркутская область, Иркутский район, в районе Александровского тракта, участок складирования отходов площадью 6 га, расположенный с северной стороны в границах земельного участка с кадастровым номером 38:06:111418:1061
Песок, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15 %)	9 19 201 02 39 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности	Иркутская область, г. Иркутск, ул. Рабочего штаба, д.99
			Сбор отходов IV класса опасности	
			Размещение отходов IV класса опасности	Иркутская область, Иркутский район, в районе Александровского тракта, участок складирования отходов площадью 6 га, расположенный с северной стороны в границах земельного участка с кадастровым номером 38:06:111418:1061
Саллиновая набивка асбесто-графитовая промышленная (содержание масла менее 15 %)	9 19 202 02 60 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности	Иркутская область, г. Иркутск, ул. Рабочего штаба, д.99
			Сбор отходов IV класса опасности	
			Размещение отходов IV класса опасности	Иркутская область, Иркутский район, в районе Александровского тракта, участок складирования отходов площадью 6 га, расположенный с северной стороны в границах земельного участка с кадастровым номером 38:06:111418:1061
Пенька промышленная (содержание масла менее 15 %)	9 19 203 02 60 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности	Иркутская область, г. Иркутск, ул. Рабочего штаба, д.99
			Сбор отходов IV класса опасности	
			Размещение отходов IV класса опасности	Иркутская область, Иркутский район, в районе Александровского тракта, участок складирования отходов площадью 6 га, расположенный с северной стороны в границах земельного участка с кадастровым номером 38:06:111418:1061

Врио руководителя
Росприроднадзора
по Иркутской области

(должность
уполномоченного лица)

М.П.

(подпись
уполномоченного лица)

Е.Ю.Цехмистренко

(И.О.Фамилия
уполномоченного лица)

**ПРИЛОЖЕНИЕ
к лицензии Федеральной службы
по надзору в сфере природопользования**

№ 038 00116/П от 30 января 2018 г.

Сборочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15 %)	9 19 204 02 60 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности	Иркутская область, г. Иркутск, ул.Рабочего штаба, д.99
			Сбор отходов IV класса опасности	
			Размещение отходов IV класса опасности	Иркутская область, Иркутский район, в районе Александровского тракта, участок складирования отходов площадью 6 га, расположенный с северной стороны в границах земельного участка с кадастровым номером 38:06:111418:1061
Опилки и стружка древесные, загрязненные нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15%)	9 19 205 02 39 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности	Иркутская область, г. Иркутск, ул.Рабочего штаба, д.99
			Сбор отходов IV класса опасности	
			Размещение отходов IV класса опасности	Иркутская область, Иркутский район, в районе Александровского тракта, участок складирования отходов площадью 6 га, расположенный с северной стороны в границах земельного участка с кадастровым номером 38:06:111418:1061
Опилки древесные, загрязненные связующими смолами	9 19 206 11 43 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности	Иркутская область, г. Иркутск, ул.Рабочего штаба, д.99
			Сбор отходов IV класса опасности	
			Размещение отходов IV класса опасности	Иркутская область, Иркутский район, в районе Александровского тракта, участок складирования отходов площадью 6 га, расположенный с северной стороны в границах земельного участка с кадастровым номером 38:06:111418:1061
Корпус карбоновый аккумулятора свинцового с остатками свинцовой пасты и серной кислоты с суммарным содержанием не более 5%	9 20 112 11 51 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности	Иркутская область, г. Иркутск, ул.Рабочего штаба, д.99
			Сбор отходов IV класса опасности	
			Размещение отходов IV класса опасности	Иркутская область, Иркутский район, в районе Александровского тракта, участок складирования отходов площадью 6 га, расположенный с северной стороны в границах земельного участка с кадастровым номером 38:06:111418:1061
Тормозные колодки отработанные с остатками накладок асбестовых	9 20 310 02 52 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности	Иркутская область, г. Иркутск, ул.Рабочего штаба, д.99
			Сбор отходов IV класса опасности	
			Размещение отходов IV класса опасности	Иркутская область, Иркутский район, в районе Александровского тракта, участок складирования отходов площадью 6 га, расположенный с северной стороны в границах земельного участка с кадастровым номером 38:06:111418:1061

**Врио руководителя
Росприроднадзора
по Иркутской области**

(должность
уполномоченного лица)

Приложение является неотъемлемой частью лицензии

(подпись)

уполномоченного лица)

Е.Ю.Цехмистренко

(И.О.Фамилия)

уполномоченного лица)

М.П.

№ 038 00116/П от 30 января 2018 г.

Шины пневматические автомобильные обработанные	9 21 110 01 50 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности	Иркутская область, г. Иркутск, ул.Рабочего штаба, д.99
			Сбор отходов IV класса опасности	
			Размещение отходов IV класса опасности	Иркутская область, Иркутский район, в районе Александровского тракта, участок складирования отходов площадью 6 га, расположенный с северной стороны в границах земельного участка с кадастровым номером 38:06:111418:1061
Камеры пневматические или автомобильных обработанные	9 21 120 01 50 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности	Иркутская область, г. Иркутск, ул.Рабочего штаба, д.99
			Сбор отходов IV класса опасности	
			Размещение отходов IV класса опасности	Иркутская область, Иркутский район, в районе Александровского тракта, участок складирования отходов площадью 6 га, расположенный с северной стороны в границах земельного участка с кадастровым номером 38:06:111418:1061
Покрывала пневматических шин с тканевым кордом обработанные	9 21 130 01 50 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности	Иркутская область, г. Иркутск, ул.Рабочего штаба, д.99
			Сбор отходов IV класса опасности	
			Размещение отходов IV класса опасности	Иркутская область, Иркутский район, в районе Александровского тракта, участок складирования отходов площадью 6 га, расположенный с северной стороны в границах земельного участка с кадастровым номером 38:06:111418:1061
Покрывала пневматических шин с металлическим кордом обработанные	9 21 130 02 50 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности	Иркутская область, г. Иркутск, ул.Рабочего штаба, д.99
			Сбор отходов IV класса опасности	
			Размещение отходов IV класса опасности	Иркутская область, Иркутский район, в районе Александровского тракта, участок складирования отходов площадью 6 га, расположенный с северной стороны в границах земельного участка с кадастровым номером 38:06:111418:1061
Фильтры воздушные автотранспортных средств обработанные	9 21 301 01 52 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности	Иркутская область, г. Иркутск, ул.Рабочего штаба, д.99
			Сбор отходов IV класса опасности	
			Размещение отходов IV класса опасности	Иркутская область, Иркутский район, в районе Александровского тракта, участок складирования отходов площадью 6 га, расположенный с северной стороны в границах земельного участка с кадастровым номером 38:06:111418:1061

Врио руководителя
Росприроднадзора
по Иркутской области

(должность
уполномоченного лица)

М.П.



(подпись
уполномоченного лица)

Е.Ю.Цехмистренко

(И.О.Фамилия
уполномоченного лица)

**ПРИЛОЖЕНИЕ
к лицензии Федеральной службы
по надзору в сфере природопользования**

№ 038 00116/П от 30 января 2018 г.

Отходы очистки железнодорожных грузовых вагонов от остатков неметаллической хлорированной или хлорированной минеральной продукции	9 22 111 01 20 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности	Иркутская область, г. Иркутск, ул.Рабочего штаба, д.99
			Сбор отходов IV класса опасности	
			Размещение отходов IV класса опасности	Иркутская область, Иркутский район, в районе Александровского тракта, участок складирования отходов площадью 6 га, расположенный с северной стороны в границах земельного участка с кадастровым номером 38:06:111418:1061
Отходы очистки железнодорожных грузовых вагонов от остатков минеральных удобрений	9 22 111 02 20 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности	Иркутская область, г. Иркутск, ул.Рабочего штаба, д.99
			Сбор отходов IV класса опасности	
			Размещение отходов IV класса опасности	Иркутская область, Иркутский район, в районе Александровского тракта, участок складирования отходов площадью 6 га, расположенный с северной стороны в границах земельного участка с кадастровым номером 38:06:111418:1061
Грунт, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15%)	9 31 100 03 39 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности	Иркутская область, г. Иркутск, ул.Рабочего штаба, д.99
			Сбор отходов IV класса опасности	
			Размещение отходов IV класса опасности	Иркутская область, Иркутский район, в районе Александровского тракта, участок складирования отходов площадью 6 га, расположенный с северной стороны в границах земельного участка с кадастровым номером 38:06:111418:1061
Отходы поташа в твердом виде при технических испытаниях и измерениях	9 41 401 01 20 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности	Иркутская область, г. Иркутск, ул.Рабочего штаба, д.99
			Сбор отходов IV класса опасности	
			Размещение отходов IV класса опасности	Иркутская область, Иркутский район, в районе Александровского тракта, участок складирования отходов площадью 6 га, расположенный с северной стороны в границах земельного участка с кадастровым номером 38:06:111418:1061
Отходы солей аммония в твердом виде при технических испытаниях и измерениях	9 41 405 01 49 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности	Иркутская область, г. Иркутск, ул.Рабочего штаба, д.99
			Сбор отходов IV класса опасности	
			Размещение отходов IV класса опасности	Иркутская область, Иркутский район, в районе Александровского тракта, участок складирования отходов площадью 6 га, расположенный с северной стороны в границах земельного участка с кадастровым номером 38:06:111418:1061

Врио руководителя
Росприроднадзора
по Иркутской области

(должность
уполномоченного лица)

Приложение является неотъемлемой частью лицензии

(подпись)

уполномоченного лица)

Е.Ю.Цехмистренко

(подпись)

уполномоченного лица)

№ 038 00116/П от 30 января 2018 г.

Экспериментальные системы идентификации обработанных при технических испытаниях	9 42 991 11 52 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности	Иркутская область, г. Иркутск, ул. Рабочего штаба, д. 99
			Сбор отходов IV класса опасности	
Грунт обработанный при лабораторных исследованиях, содержащий остатки химических веществ	9 48 101 01 39 4	IV	Размещение отходов IV класса опасности	Иркутская область, Иркутский район, в районе Александровского тракта, участок складирования отходов площадью 6 га, расположенный с северной стороны в границах земельного участка с кадастровым номером 38 06 111418 1061
			Транспортирование отходов IV класса опасности	Иркутская область, г. Иркутск, ул. Рабочего штаба, д. 99
			Сбор отходов IV класса опасности	Иркутская область, Иркутский район, в районе Александровского тракта, участок складирования отходов площадью 6 га, расположенный с северной стороны в границах земельного участка с кадастровым номером 38 06 111418 1061
			Размещение отходов IV класса опасности	

Врио руководителя
Росприроднадзора
по Иркутской области

(должность
уполномоченного лица)

М.П.



(подпись
уполномоченного лица)

Е.Ю.Цехмистренко

(И.О.Фамилия
уполномоченного лица)





Федеральная служба по надзору в сфере природопользования

ЛИЦЕНЗИЯ

№ 038 00193/П

от 13 февраля 2018 г.

На осуществление деятельности по сбору,
транспортированию, обработке, утилизации,
обезвреживанию, размещению отходов I – IV классов
опасности

(указывается лицензируемый вид деятельности)

Виды работ (услуг), выполняемых (оказываемых) в составе лицензируемого вида деятельности, в соответствии с частью 1 статьи 12 Федерального закона от 04.05.2011 г. №99-ФЗ «О лицензировании отдельных видов деятельности»:

сбор отходов III класса опасности, сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов III класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, утилизация отходов III класса опасности, утилизация отходов IV класса опасности, обработка отходов III класса опасности, обработка отходов IV класса опасности, обезвреживание отходов III класса опасности, обезвреживание отходов IV класса опасности,

(указывается в соответствии с перечнем работ (услуг), установленным положением о лицензировании конкретного вида деятельности)

Настоящая лицензия предоставлена

Обществу с ограниченной ответственностью

(указывается полное и (в случае, если имеется) сокращенное наименование (в том числе фирменное наименование),

«Чистые технологии Байкала»

ООО «Чистые технологии Байкал»

организационно-правовая форма юридического лица, фамилия, имя и (в случае если имеется) отчество

Общества с ограниченной ответственностью

индивидуального предпринимателя, наименование и реквизиты документа, удостоверяющего личность)

Основной государственный регистрационный номер юридического лица (индивидуального предпринимателя)

ОГРН

1083811006740

Идентификационный номер налогоплательщика

3811123760

0001694

(оборотная сторона)

Место нахождения: 664003, Иркутская область, г. Иркутск,

(указывается адрес места нахождения, места жительства – для

ул. Лалина, 43 В

индивидуального предпринимателя) и адреса мест осуществления работ (услуг), выкупаемых

Места осуществления лицензируемого вида деятельности:

РФ, 665462, Иркутская область, г. Усолье-Сибирское, северо-
западная часть города, с северо-восточной стороны в 115 метрах от
Прибайкальской дороги;

(оказываемых) в составе лицензируемого вида деятельности)

Настоящая лицензия предоставлена на срок: бессрочно

Настоящая лицензия предоставлена на основании решения
 лицензирующего органа –

приказа (распоряжения) от 27 августа 2010 г. № 797-ол

Настоящая лицензия переоформлена на основании решения
 лицензирующего органа –

приказа (распоряжения) от 13 февраля 2018 г. № 228-ол

Настоящая лицензия имеет 1 приложение, являющееся её
 неотъемлемой частью, на 63 листе (ах).

Врио руководителя
 Росприроднадзора
 по Иркутской области

(должность, уполномоченного лица)



(подпись
 уполномоченного лица)

Е.Ю. Цехмистренко

(И.О.Фамилия
 уполномоченного лица)



Федеральная служба по надзору в сфере природопользования

ЛИЦЕНЗИЯ

№ 054 00037/П

от «21» июня 2011 года

На осуществление деятельности по сбору, транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию, размещению отходов I - IV классов опасности

(указывается лицензируемый вид деятельности)

Виды работ (услуг), выполняемых (оказываемых) в составе лицензируемого вида деятельности, в соответствии с частью 1 статьи 12 Федерального закона «О лицензировании отдельных видов деятельности»

сбор отходов I класса опасности, сбор отходов II класса опасности, сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности, утилизация отходов IV класса опасности, обезвреживание отходов I класса опасности, обезвреживание отходов II класса опасности, обезвреживание отходов IV класса опасности, размещение отходов IV класса опасности

(указывается в соответствии с перечнем работ (услуг), установленным положением о лицензировании конкретного вида деятельности)

Настоящая лицензия предоставлена

Обществу с ограниченной ответственностью «РГ-НЭО Иркутск»

(указывается полное и (в случае, если имеется) сокращенное наименование (в том числе фирменное)

ООО «РГ-НЭО Иркутск»

наименование), организационно-правовая форма

общество с ограниченной ответственностью

юридического лица, фамилия, имя и (в случае если имеется) отчество индивидуального

предпринимателя, наименование и реквизиты документа, удостоверяющего личность)

Основной государственный регистрационный номер юридического лица

(индивидуального предпринимателя) (ОГРН)

1023801748948

Идентификационный номер налогоплательщика

3812065046

0002862

(оборотная сторона)

Место нахождения

308000, Белгородская область, г. Белгород,
(указывается адрес места нахождения (места жительства – для

проспект Б. Хмельницкого, 131, помещение 15

индивидуального предпринимателя) и адреса мест осуществления работ (услуг), выполняемых

Места осуществления лицензируемого вида деятельности

Иркутская область, Ангарский район, к северо-востоку от пересечения
автодорог Новосибирск – Иркутск и микрорайон Юго-Восточной - падь
Купечин

(осуществляемых) в составе лицензируемого вида деятельности)

Настоящая лицензия предоставлена на срок:

бессрочно

Настоящая лицензия предоставлена на основании решения лицензирующего
органа –

приказа (распоряжения) от

«21» июня 2011 года №543

Настоящая лицензия переоформлена на основании решения лицензирующего
органа –

приказа (распоряжения) от

«17» мая 2018 года № 589

Настоящая лицензия имеет 1 приложение, являющееся её
неотъемлемой частью, на 22 листахНачальник Департамента
Федеральной службы по надзору в
сфере природопользования по
Сибирскому федеральному округу(должность
уполномоченного лица)

М.П.

(подпись
уполномоченного
лица)

Е.Ю. Калинин

(И.О.Фамилия
уполномоченного
лица)

ПРИЛОЖЕНИЕ
к лицензии Федеральной службы
по надзору в сфере природопользования

2

п/п	Наименование вида опасного отхода по ФККО	Код опасного отхода по ФККО	Виды работ, выполняемых в составе лицензируемого вида деятельности
1.	Лампы ртутные, ртутно-кварцевые, люминесцентные, утратившие потребительские свойства	4 71 101 01 52 1	Сбор, обезвреживание
2.	Реле импульсные ртутьсодержащие, утратившие потребительские свойства	4 71 111 01 52 1	Сбор, обезвреживание
3.	Вой стеклянный ртутных ламп и термометров с остатками ртути	4 71 311 11 49 1	Сбор, обезвреживание
4.	Детали приборов лабораторных, содержащих ртуть, утратившие потребительские свойства	4 71 931 11 52 1	Сбор, обезвреживание
5.	Отходы вентиля ртутных	4 71 910 00 52 1	Сбор, обезвреживание
6.	Отходы термометров ртутных	4 71 920 00 52 1	Сбор, обезвреживание
7.	Столпа при демеркуризации ртутьсодержащих изделий	7 47 412 11 33 1	Сбор, обезвреживание
8.	Ртуть, металлическая при выбросе механической обработке отходов оборудования, содержавшего ртуть	7 47 421 11 10 1	Сбор, обезвреживание
9.	Отходы ртути металлической в смеси с люминофором при демеркуризации ртутных, ртутно-кварцевых, люминесцентных ламп	7 47 421 12 10 1	Сбор, обезвреживание
10.	Химический ингибитор паров ртути на основе угля активированного отработанный	7 47 471 11 20 1	Сбор, обезвреживание
11.	Отходы демеркуризации бок ртутьсодержащих изделий мыльно-содовым раствором	9 32 101 11 39 1	Сбор, обезвреживание
12.	Растворы, содержащие бок ртути, отработанные при технических испытаниях и измерениях	9 41 451 01 10 1	Сбор, обезвреживание
13.	Растворы, содержащие оксиды ртути, отработанные при технических испытаниях и измерениях	9 41 451 51 32 1	Сбор, обезвреживание

Начальник Департамента
Федеральной службы по надзору в
сфере природопользования по
Сибирскому федеральному округу

(должность
уполномоченного лица)

(подпись
уполномоченного лица)

Е.Ю. Калинин
(И.О.Фамилия
уполномоченного
0018275

Приложение является неотъемлемой частью лицензии

М.П.

ПРИЛОЖЕНИЕ
к лицензии Федеральной службы
по надзору в сфере природопользования

3

14.	Грунт при ликвидации разлива ртути, загрязненный ртутью	9 32 201 11 39 2	Сбор, обезвреживание
15.	Осадок (шлак) механической очистки нефтесодержащих сточных вод, содержащий нефтепродукты в количестве менее 15%, обводненный	7 23 101 01 39 4	Сбор, транспортирование, размещение
16.	Осадок механической очистки нефтесодержащих сточных вод, содержащий нефтепродукты в количестве менее 15 %	7 23 102 02 39 4	Сбор, транспортирование, размещение
17.	Осадок (шлак) флотационной очистки нефтесодержащих сточных вод, содержащий нефтепродукты в количестве менее 15%	7 23 301 02 39 4	Сбор, транспортирование, размещение
18.	Осадок механической очистки смеси легковоспламеняющихся сточных вод, не содержащих специфические загрязнители, малосопасный	7 29 010 11 39 4	Сбор, транспортирование, размещение
19.	Кек переработки нефтесодержащих отходов	7 42 351 01 39 4	Сбор, транспортирование, размещение
20.	Шлак угольный от механической очистки шахтных вод малосажаемый	2 11 280 01 33 4	Сбор, транспортирование, размещение
21.	Пыль газоочистки каменноугольная	2 11 310 02 42 4	Сбор, транспортирование, размещение
22.	Отходы известняка, доломита и мела в виде порошка и пыли малосажаемые	2 31 112 03 40 4	Сбор, транспортирование, размещение
23.	Пыль газоочистки щебенистая	2 31 112 05 42 4	Сбор, транспортирование, размещение
24.	Пыль газоочистки глинистая	2 31 122 02 42 4	Сбор, транспортирование, размещение
25.	Растворы буровые при бурении нефтяных скважин отработанные малосажаемые	2 91 110 01 39 4	Сбор, транспортирование, размещение
26.	Шлам буровые при бурении, связанным с добычей сырой нефти, малосажаемые	2 91 120 01 39 4	Сбор, транспортирование, размещение
27.	Пролпант керамический на основе кварцевого песка, загрязненный нефтью (содержание нефти менее 15	2 91 211 02 20 4	Сбор, транспортирование, размещение

Начальник Департамента
Федеральной службы по надзору в
сфере природопользования по
Сибирскому федеральному округу

(должность
уполномоченного лица)



(подпись
уполномоченного лица)

Е.Ю. Калинин
(И.О.Фамилия
уполномоченного
00 18276

Приложение является неотъемлемой частью лицензии

М.П.

ПРИЛОЖЕНИЕ
к лицензии Федеральной службы
по надзору в сфере природопользования

4

	%)		
28.	Пропант с полимерным покрытием, загрязненный нефтью (содержание нефти менее 15 %)	2 91 212 02 20 4	Сбор, транспортирование, размещение
29.	Растворы буровые отработанные при бурении, связанном с добычей калийных солей	2 92 201 01 32 4	Сбор, транспортирование, размещение
30.	Шлам буровой при бурении, связанном с добычей калийных солей	2 92 202 01 20 4	Сбор, транспортирование, размещение
31.	Отходы обдиривающих глини, содержащих растительные масла	3 01 141 51 29 4	Сбор, транспортирование, размещение
32.	Масляные эмульсии от мойки оборудования производства растительных масел	3 01 141 81 31 4	Сбор, транспортирование, размещение
33.	Отходы из жиросодержащих, содержащие растительные жиры или продукты	3 01 148 01 39 4	Сбор, транспортирование, размещение
34.	Молочная продукция некондиционная	3 01 159 01 10 4	Сбор, транспортирование, размещение
35.	Пыль чайная	3 01 183 12 42 4	Сбор, транспортирование, размещение
36.	Пыль кофейная	3 01 183 21 42 4	Сбор, транспортирование, размещение
37.	Отходы пряностей в виде пыли или порошка	3 01 184 11 40 4	Сбор, транспортирование, размещение
38.	Пыль комбикормовая	3 01 189 13 42 4	Сбор, транспортирование, размещение
39.	Фильтры тканевые ручные, загрязненные мукой пылью, отработанные	3 01 191 01 61 4	Сбор, транспортирование, размещение
40.	Пыль солодовая	3 01 240 04 42 4	Сбор, транспортирование, размещение
41.	Пыль хлопковая	3 02 111 06 42 4	Сбор, транспортирование, размещение
42.	Обрезки шпидра хромовой кожи	3 04 121 01 29 4	Сбор, транспортирование, размещение
43.	Стружка кож хромового дубления	3 04 131 01 22 4	Сбор, транспортирование, размещение
44.	Шлам от шлифовки кож	3 04 132 01 39 4	Сбор, транспортирование, размещение

Начальник Департамента
Федеральной службы по надзору в
сфере природопользования по
Сибирскому федеральному округу
(должность
уполномоченного лица)

(подпись
уполномоченного лица)

Е.Ю. Калинин
(И.О.Фамилия
уполномоченного
0018277

Приложение является неотъемлемой частью лицензии

М.П.

ПРИЛОЖЕНИЕ
к лицензии Федеральной службы
по надзору в сфере природопользования

5

			размещение
45.	Кожная пыль (мука)	3 04 132 02 42 4	Сбор, транспортирование, размещение
46.	Обрезь кож хромпояго дубления	3 04 311 01 29 4	Сбор, транспортирование, размещение
47.	Отходы кожи	3 05 100 01 21 4	Сбор, транспортирование, размещение
48.	Кора с примесью земли	3 05 100 02 29 4	Сбор, транспортирование, размещение
49.	Пыль древесная от шлифовки натуральной чистой древесины	3 05 311 01 42 4	Сбор, транспортирование, размещение
50.	Обрезь фанеры, содержащей связующие смолы	3 05 312 01 29 4	Сбор, транспортирование, размещение
51.	Брак фанерных заготовок, содержащих связующие смолы	3 05 312 02 29 4	Сбор, транспортирование, размещение
52.	Опилки древесно-стружечных и/или древесно-волоконных плит	3 05 313 11 43 4	Сбор, транспортирование, размещение
53.	Опилки разнородной древесины (например, содержащие опилки древесно-стружечных и/или древесно-волоконных плит)	3 05 313 12 43 4	Сбор, транспортирование, размещение
54.	Стружка древесно-стружечных и/или древесно-волоконных плит	3 05 313 21 22 4	Сбор, транспортирование, размещение
55.	Стружка разнородной древесины (например, содержащая стружку древесно-стружечных и/или древесно-волоконных плит)	3 05 313 22 22 4	Сбор, транспортирование, размещение
56.	Опилки и стружка разнородной древесины (например, содержащие опилки и стружку древесно-стружечных и/или древесно-волоконных плит)	3 05 313 31 20 4	Сбор, транспортирование, размещение
57.	Обрезки, кусковые отходы древесно-стружечных и/или древесно-волоконных плит	3 05 313 41 21 4	Сбор, транспортирование, размещение
58.	Обрезь разнородной древесины (например, содержащая обрезь древесно-стружечных и/или древесно-волоконных плит)	3 05 313 42 21 4	Сбор, транспортирование, размещение
59.	Брак древесно-стружечных и/или	3 05 313 43 20 4	Сбор, транспортирование,

Начальник Департамента
Федеральной службы по надзору в
сфере природопользования по
Сибирскому федеральному округу

(должность
уполномоченного лица)



(подпись
уполномоченного лица)

Е.Ю. Калинин
(И.О. Фамилия
уполномоченного
0018278

Приложение является неотъемлемой частью лицензии

М.П.

ПРИЛОЖЕНИЕ
к лицензии Федеральной службы
по надзору в сфере природопользования

6

	древесно-волоконистых плит		размещение
60.	Пыль при изготовлении и обработке древесно-стружечных и/или древесно-волоконистых плит	3 05 313 51 42 4	Сбор, транспортирование, размещение
61.	Пыль при обработке разрезанной древесины (например, содержащая пыль древесно-стружечных и/или древесно-волоконистых плит)	3 05 313 52 42 4	Сбор, транспортирование, размещение
62.	Шлам при изготовлении и обработке древесно-стружечных и/или древесно-волоконистых плит	3 05 313 61 39 4	Сбор, транспортирование, размещение
63.	Шлам при обработке разрезанной древесины (например, содержащий шлам древесно-стружечных и/или древесно-волоконистых плит)	3 05 313 62 39 4	Сбор, транспортирование, размещение
64.	Отходы бумаги с нанесением лакокрасочных материалов при брошюрово-переплетной и отделочной деятельности	3 07 131 01 29 4	Сбор, транспортирование, размещение
65.	Отходы бумажной клеевой ленты при брошюрово-переплетной и отделочной деятельности	3 07 131 02 29 4	Сбор, транспортирование, размещение
66.	Пыль углеродная газочистки при измельчении углей	3 08 140 01 42 4	Сбор, транспортирование, размещение
67.	Пыль коксовая газочистки при сортировке кокса	3 08 140 02 42 4	Сбор, транспортирование, размещение
68.	Отходы битума нефтяного	3 08 241 01 21 4	Сбор, транспортирование, размещение
69.	Катализатор адсорбционный производства метанола отработанный	3 10 102 11 29 4	Сбор, транспортирование, размещение
70.	Пыль электрофильтров производства кремния	3 12 114 31 42 4	Сбор, транспортирование, размещение
71.	Катализатор винный производства серной кислоты отработанный	3 12 221 01 49 4	Сбор, транспортирование, размещение
72.	Отходы (осадок) нейтрализации фторсодержащих стоков при производстве фосфорной кислоты	3 12 241 21 33 4	Сбор, транспортирование, размещение
73.	Отходы очистки оборудования производства ацетилена	3 13 121 02 49 4	Сбор, транспортирование, размещение

Начальник Департамента
Федеральной службы по надзору в
сфере природопользования по
Сибирскому федеральному округу
(должность
уполномоченного лица)



Е.Ю. Калинин
(И.О. Фамилия
уполномоченного
лица)

Приложение является неотъемлемой частью лицензии

М.П.

ПРИЛОЖЕНИЕ
к лицензии Федеральной службы
по надзору в сфере природопользования

7

74.	Ткань фильтровальная (белитинг), загрязненная неорганическими солями калия (не более 3% в пересчете на калий) при производстве шпательдегида	3 13 611 21 23 4	Сбор, транспортирование, размещение
75.	Отходы (осадок) механической очистки нейтрализованных стоков при производстве органического синтеза	3 13 959 31 39 4	Сбор, транспортирование, размещение
76.	Отходы получения магнетиальной добавки и производстве минеральных удобрений	3 14 101 11 39 4	Сбор, транспортирование, размещение
77.	Ткань фильтровальная из полимерных волокон, отработанная при очистке технологических газов производства слабой азотной кислоты	3 14 120 21 23 4	Сбор, транспортирование, размещение
78.	Отходы зачистки хранения жидких продуктов производства азотных удобрений	3 14 390 11 33 4	Сбор, транспортирование, размещение
79.	Осадок при растворении смесей минеральных удобрений, содержащих азот, фосфор и калий	3 14 710 11 39 4	Сбор, транспортирование, размещение
80.	Опилки древесные, загрязненные минеральными удобрениями, содержащими азот, фосфор и калий	3 14 710 21 43 4	Сбор, транспортирование, размещение
81.	Отходы зачистки канализационных и промышленных стоков вод при производстве неорганических минеральных удобрений	3 14 901 31 31 4	Сбор, транспортирование, размещение
82.	Ткань фильтровальная из разбродных материалов, загрязненная пылью поливинилового спирта	3 15 525 11 23 4	Сбор, транспортирование, размещение
83.	Отходы зачистки оборудования производства поливинилового спирта	3 15 525 21 20 4	Сбор, транспортирование, размещение
84.	Отходы древесины, пропитанной 5-процентным раствором $(\text{NH}_4)_2\text{HPO}_4$ при производстве спичек	3 18 120 01 20 4	Сбор, транспортирование, размещение

Начальник Департамента
Федеральной службы по надзору в
сфере природопользования по
Сибирскому федеральному округу

(должность
уполномоченного лица)



Е.Ю. Калинин

(И.О.Фамилия
уполномоченного
лица)

0018286

Приложение является неотъемлемой частью лицензии

МП

ПРИЛОЖЕНИЕ
к лицензиям Федеральной службы
по надзору в сфере природопользования

8

85.	Брак кино- и фотопленки	3 18 911 00 29 4	Сбор, транспортирование, размещение
86.	Пыль (мука) резиновая	3 31 151 03 42 4	Сбор, транспортирование, размещение
87.	Пыль стекляннная	3 41 001 01 42 4	Сбор, транспортирование, размещение
88.	Пыль кермзитовая	3 42 410 02 42 4	Сбор, транспортирование, размещение
89.	Пыль керамическая	3 43 100 01 42 4	Сбор, транспортирование, размещение
90.	Пыль кирпичная	3 43 210 02 42 4	Сбор, транспортирование, размещение
91.	Отходы бетонной смеси в виде пыли	3 46 120 01 42 4	Сбор, транспортирование, размещение
92.	Пыль бетонная	3 46 200 03 42 4	Сбор, транспортирование, размещение
93.	Отходы асбоцемента в кусковой форме	3 46 420 01 42 4	Сбор, транспортирование, размещение
94.	Осадки гашения извести при производстве известкового молока	3 46 910 01 39 4	Сбор, транспортирование, размещение
95.	Сроетки корунда с гиперплавом в производстве шлифовальных материалов	3 48 100 11 20 4	Сбор, транспортирование, размещение
96.	Отходы известа в кусковой форме	3 48 511 01 20 4	Сбор, транспортирование, размещение
97.	Отходы известа в виде крошки	3 48 511 03 49 4	Сбор, транспортирование, размещение
98.	Отходы асфальтобетон и/или асфальтобетонной смеси в виде пыли	3 48 521 01 42 4	Сбор, транспортирование, размещение
99.	Пыль трафитная	3 48 530 01 42 4	Сбор, транспортирование, размещение
100.	Брак шлакшата	3 48 550 11 20 4	Сбор, транспортирование, размещение
101.	Пыль шлаковиты	3 48 550 32 42 4	Сбор, транспортирование, размещение
102.	Шлак сталеплавильные	3 51 210 21 20 4	Сбор, транспортирование, размещение
103.	Окалина замасленная прокатного производства с содержанием масла	3 51 501 02 29 4	Сбор, транспортирование, размещение

Начальник Департамента
Федеральной службы по надзору в
сфере природопользования по
Сибирскому федеральному округу
(должность
уполномоченного лица)

(подпись
уполномоченного лица)

Е.Ю. Калинин
(И.О.Фамилия
уполномоченного
лица)
0018281

Приложение является неотъемлемой частью лицензии

М.П.

ПРИЛОЖЕНИЕ
к лицензии Федеральной службы
по надзору в сфере природопользования

9

	менее 15 %		
104.	Шлак печей переплава алюминиевого производства	3 55 220 01 29 4	Сбор, транспортирование, размещение
105.	Отарки обожженных оксидов алюминиевого производства	3 55 250 01 20 4	Сбор, транспортирование, размещение
106.	Песок фирменный карьерный отработанный	3 57 150 01 49 4	Сбор, транспортирование, размещение
107.	Керамические формы от литья черных металлов отработанные	3 57 150 02 29 4	Сбор, транспортирование, размещение
108.	Стружка литейная незагрязненная	3 61 212 12 22 4	Сбор, транспортирование, размещение
109.	Стружка оловянная незагрязненная	3 61 212 13 22 4	Сбор, транспортирование, размещение
110.	Опилки оловянные незагрязненные	3 61 213 12 43 4	Сбор, транспортирование, размещение
111.	Пыль (порошок) от шлифования черных металлов с содержанием металла 50 % и более	3 61 221 01 42 4	Сбор, транспортирование, размещение
112.	Пыль (порошок) абразивные от шлифования черных металлов с содержанием металла менее 50 %	3 61 221 02 42 4	Сбор, транспортирование, размещение
113.	Эмульсии и эмульсионные смеси для шлифовки металлов отработанные, содержащие масла или нефтепродукты в количестве менее 15 %	3 61 222 02 31 4	Сбор, транспортирование, размещение
114.	Пыль (порошок) от шлифования алюминия с содержанием металла 50 % и более	3 61 223 01 42 4	Сбор, транспортирование, размещение
115.	Пыль (порошок) от шлифования медных сплавов с содержанием металла 50 % и более	3 61 223 04 42 4	Сбор, транспортирование, размещение
116.	Пыль (порошок) от шлифования бронзы с содержанием металла 50 % и более	3 61 223 05 42 4	Сбор, транспортирование, размещение
117.	Пыль (порошок) от шлифования латуни с содержанием металла 50 % и более	3 61 223 06 42 4	Сбор, транспортирование, размещение
118.	Пыль (порошок) от шлифования	3 61 223 09 42 4	Сбор, транспортирование,

Начальник Департамента
Федеральной службы по надзору в
сфере природопользования по
Сибирскому федеральному округу
(должность
уполномоченного лица)


(подпись
уполномоченного лица)

Е.Ю. Калинин
(И.О.Фамилия
уполномоченного
0018282

Приложение является неотъемлемой частью лицензии

М.П.

ПРИЛОЖЕНИЕ
к лицензии Федеральной службы
по надзору в сфере природопользования

10

	порода с содержанием металла 50 % и более		размещение
119.	Пыль (поршина) от плавки титана с содержанием металла 50 % и более	3 61 223 11 42 4	Сбор, транспортирование, размещение
120.	Пыль газоочистки черных металлов незагрязненная	3 61 231 01 42 4	Сбор, транспортирование, размещение
121.	Пыль газоочистки чугуна и неагрессивная	3 61 231 02 42 4	Сбор, транспортирование, размещение
122.	Пыль газоочистки стальная незагрязненная	3 61 231 03 42 4	Сбор, транспортирование, размещение
123.	Пыль газоочистки меди и медных сплавов неагрессивная	3 61 232 01 42 4	Сбор, транспортирование, размещение
124.	Пыль газоочистки алюминисоды незагрязненная	3 61 232 02 42 4	Сбор, транспортирование, размещение
125.	Пыль газоочистки титала неагрессивная	3 61 232 03 42 4	Сбор, транспортирование, размещение
126.	Пыль газоочистки алюминисоды незагрязненная	3 61 232 06 42 4	Сбор, транспортирование, размещение
127.	Окалины при термической резке черных металлов	3 61 411 01 20 4	Сбор, транспортирование, размещение
128.	Отходы песка от очистных и пескоструйных устройств	3 63 110 01 49 4	Сбор, транспортирование, размещение
129.	Отходы металлической дробы с примесью шлаковой корки	3 63 110 02 20 4	Сбор, транспортирование, размещение
130.	Отходы фанеры и изделий из нее неагрессивные	4 04 210 01 31 4	Сбор, транспортирование, размещение
131.	Отходы древесно-стружечных плит и изделий из них незагрязненные	4 04 220 01 31 4	Сбор, транспортирование, размещение
132.	Отходы древесно-лиственничных плит и изделий из них незагрязненные	4 04 230 01 31 4	Сбор, транспортирование, размещение
133.	Отходы изделий из древесины с масляной пропиткой	4 04 240 01 31 4	Сбор, транспортирование, размещение
134.	Отходы изделий из древесины с пропиткой и покрытиями несортированные	4 04 290 99 31 4	Сбор, транспортирование, размещение
135.	Отходы бумаги с клеевым слоем	4 05 240 02 29 4	Сбор, транспортирование, размещение
136.	Отходы от резки денежных знаков (банкнот)	4 05 510 01 29 4	Сбор, транспортирование, размещение

Начальник Департамента
Федеральной службы по надзору в
сфере природопользования по
Сибирскому федеральному округу
(должность
уполномоченного лица)

(подпись
уполномоченного лица)

Е.Ю. Калинин
(И.О. Фамилия
уполномоченного
0018283

Приложение является неотъемлемой частью лицензии

М.П.

ПРИЛОЖЕНИЕ
к лицензии Федеральной службы
по надзору в сфере природопользования

II

137.	Отходы бумаги и картона, содержащие отходы фотобумаги	4 03 810 01 29 4	Сбор, транспортирование, размещение
138.	Отходы стеклопластиковых труб	4 14 910 01 20 4	Сбор, транспортирование, размещение
139.	Отходы упаковочных материалов из бумаги и картона, загрязненные неметаллическими нерастворимыми или малостворимыми минеральными продуктами	4 05 911 31 60 4	Сбор, транспортирование, размещение
140.	Отходы упаковочных материалов из бумаги, загрязненные нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15 %)	4 05 912 02 60 4	Сбор, транспортирование, размещение
141.	Отходы упаковочных материалов из бумаги и картона, загрязненные диалкилбензолами	4 05 915 11 51 4	Сбор, транспортирование, размещение
142.	Отходы упаковочных материалов из бумаги и картона, загрязненные средствами моющими, чистящими и полирующими	4 05 919 01 60 4	Сбор, транспортирование, размещение
143.	Отходы фотобумаги	4 17 140 01 29 4	Сбор, транспортирование, размещение
144.	Отходы фото-и киноплёнки	4 17 150 01 29 4	Сбор, транспортирование, размещение
145.	Смола карбамидоформальдегидная затвердевшая некондиционная	4 34 922 01 20 4	Сбор, транспортирование, размещение
146.	Отходы пенопласта на основе поливинилхлорида незагрязненные	4 35 100 01 20 4	Сбор, транспортирование, размещение
147.	Отходы поливинилхлорида в виде плёнки и изделий из неё незагрязненные	4 35 100 02 29 4	Сбор, транспортирование, размещение
148.	Отходы поливинилхлорида в виде изделий или лома изделий незагрязненные	4 35 100 03 51 4	Сбор, транспортирование, размещение
149.	Отходы продукции из пленкооситок картона незагрязненные	4 36 130 01 20 4	Сбор, транспортирование, размещение
150.	Тара полистироловая, загрязненная лакокрасочными материалами (содержание менее 5 %)	4 38 111 02 51 4	Сбор, транспортирование, размещение
151.	Тара полиэтиленовая, загрязненная	4 38 112 01 51 4	Сбор, транспортирование,

Начальник Департамента
Федеральной службы по надзору в
сфере природопользования по
Сибирскому федеральному округу
(должность
уполномоченного лица)

(подпись
уполномоченного лица)

Е.Ю. Калинин
(И.О.Фамилия
уполномоченного)
00 18284

Приложение является неотъемлемой частью лицензии

М.П.

ПРИЛОЖЕНИЕ
к лицензии Федеральной службы
по надзору в сфере природопользования

12

	непритягиваемыми переработанными или малорастворимыми минеральными веществами		утилизация
152.	Тара полиэтиленовая, загрязненная поверхностно-активными веществами	4 38 119 01 514	Сбор, транспортирование, размещение
153.	Тара из прочих полимерных материалов, загрязненная лакирующими материалами (содержание менее 5 %)	4 38 191 02 514	Сбор, транспортирование, размещение
154.	Тара полипропиленовая, загрязненная малорастворимыми карбонатами	4 38 122 01 514	Сбор, транспортирование, размещение
155.	Тара полипропиленовая, загрязненная неорганическими сульфатами	4 38 122 02 514	Сбор, транспортирование, размещение
156.	Тара полипропиленовая, загрязненная минеральными удобрениями	4 38 122 03 514	Сбор, транспортирование, размещение
157.	Тара из однородных полимерных материалов, загрязненная металлами	4 38 193 01 524	Сбор, транспортирование, размещение
158.	Катализатор на основе оксида алюминия с содержанием платины до 0,3 %, резина до 0,3 % отработанный	4 41 001 02 494	Сбор, транспортирование, размещение
159.	Катализатор железхромо- вый с содержанием хрома менее 7,0 % отработанный	4 41 004 04 494	Сбор, транспортирование, размещение
160.	Катализатор на основе цеолита с содержанием цинка менее 4,0 % отработанный	4 41 005 01 494	Сбор, транспортирование, размещение
161.	Катализатор на основе оксида алюминия с содержанием титана менее 5,0 % отработанный	4 41 011 01 494	Сбор, транспортирование, размещение
162.	Катализатор на основе оксидов кремния и алюминия с содержанием фосфатов менее 0,5 % отработанный	4 41 032 01 494	Сбор, транспортирование, размещение
163.	Катализатор на основе оксида алюминия со следами свинца	4 41 012 02 494	Сбор, транспортирование, размещение

Начальник Департамента
Федеральной службы по надзору в
сфере природопользования по
Сибирскому федеральному округу
(должность
уполномоченного лица)



Е.Ю. Калинин
(И.О. Фамилия
уполномоченного)
0018285

Приложение является неотъемлемой частью лицензии

М.П.

ПРИЛОЖЕНИЕ
к лицензии Федеральной службы
по надзору в сфере природопользования

13

	отработанный		
164.	Катализатор на основе оксида алюминия с содержанием железа менее 2,0 % отработанный	4 41 012 03 49 4	Сбор, транспортирование, размещение
165.	Катализатор марганецокисный, содержащий оксид меди, отработанный	4 41 901 01 49 4	Сбор, транспортирование, размещение
166.	Катализатор железосодержащий отработанный	4 41 902 01 49 4	Сбор, транспортирование, размещение
167.	Цирконит отработанный, загрязненный нефтью и нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15 %)	4 42 501 02 29 4	Сбор, транспортирование, размещение
168.	Силикагель отработанный, загрязненный нефтью и нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15%)	4 42 503 12 29 4	Сбор, транспортирование, размещение
169.	Уголь активированный отработанный, загрязненный нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15 %)	4 42 504 02 20 4	Сбор, транспортирование, размещение
170.	Уголь активированный отработанный, загрязненный оксидами железа и нефтепродуктами (суммарное содержание менее 15 %)	4 42 504 03 20 4	Сбор, транспортирование, размещение
171.	Уголь активированный отработанный, загрязненный нефтяными углеводородными органическими веществами (содержание менее 15 %)	4 42 504 11 20 4	Сбор, транспортирование, размещение
172.	Бокситы массы отработанные, загрязненные нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15 %)	4 42 505 02 20 4	Сбор, транспортирование, размещение
173.	Ионообменные смолы отработанные, загрязненные нефтяными углеводородами (содержание менее 10 %)	4 42 506 01 20 4	Сбор, транспортирование, размещение
174.	Угольные фильтры отработанные, загрязненные нефтепродуктами	4 43 101 02 52 4	Сбор, транспортирование, размещение

Начальник Департамента
Федеральной службы по надзору в
сфере природопользования по
Сибирскому федеральному округу
(должность
уполномоченного лица)



Е.Ю. Калинин
(И.О. Фамилия
уполномоченного
0018286

Приложение является неотъемлемой частью лицензии

М.П.

**ПРИЛОЖЕНИЕ
к лицензии Федеральной службы
по надзору в сфере природопользования**

14

	(содержание нефтепродуктов менее 15 %)		
175.	Ткань фильтровальная шерстяная, загрязненная оксидами железа и кальция в количестве не более 5 %	4 43 211 02 62 4	Сбор, транспортирование, размещение
176.	Ткань фильтровальная из полимерных волокон, загрязненная маслорастворимыми неорганическими солями кальция	4 43 221 01 62 4	Сбор, транспортирование, размещение
177.	Ткань из натуральных и смешанных волокон, загрязненная оксидами и связующими	4 43 212 10 60 4	Сбор, транспортирование, размещение
178.	Ткань фильтровальная из полимерных волокон, загрязненная нерастворимыми природными фосфатами и доломитами	4 43 221 04 62 4	Сбор, транспортирование, размещение
179.	Ткань фильтровальная из полимерных волокон отработанная, загрязненная пылью синтетических диоксида титана	4 43 221 05 61 4	Сбор, транспортирование, размещение
180.	Ткань фильтровальная из полимерных волокон зирн очистке воздуха отработанная	4 43 221 01 62 4	Сбор, транспортирование, размещение
181.	Сетка плавящая, загрязненная в основном хлоридами калия и натрия	4 43 221 02 61 4	Сбор, транспортирование, размещение
182.	Ткань фильтровальная из респираторных материалов, загрязненная минеральными удобрениями (не более 15 %), содержащими азот, фосфор и калий	4 43 290 01 62 4	Сбор, транспортирование, размещение
183.	Песок кварцевый фильтров очистки природной воды, загрязненный оксидами железа	4 43 701 01 49 4	Сбор, транспортирование, размещение
184.	Отходы стеклотекстакана	4 51 441 01 29 4	Сбор, транспортирование, размещение
185.	Отходы пленкооснов картона незагрязненные	4 55 310 01 20 4	Сбор, транспортирование, размещение
186.	Отходы асбестовой бумаги	4 55 320 01 20 4	Сбор, транспортирование, размещение
187.	Трубы, муфты из асбоцемента,	4 55 510 01 51 4	Сбор, транспортирование,

Начальник Департамента
Федеральной службы по надзору в
сфере природопользования по
Сибирскому федеральному округу
(должность
уполномоченного лица)



Е.Ю. Калинин
(И.О.Фамилия
уполномоченного
0018287

Приложение является неотъемлемой частью лицензии

М.П.

ПРИЛОЖЕНИЕ
к лицензии Федеральной службы
по надзору в сфере природопользования

13

	утратившие потребительские свойства, незагрязненные		размещение
188.	Листа виниловые и плоские, утратившие потребительские свойства, незагрязненные	4 55 510 02 51 4	Сбор, транспортирование, размещение
189.	Лом и отходы прочих изделий из асбоцемента незагрязненные	4 55 510 99 51 4	Сбор, транспортирование, размещение
190.	Отходы резинотехнических изделий незагрязненные	4 55 700 00 71 4	Сбор, транспортирование, размещение
191.	Изделия из фрикционных материалов на основе асбеста, истираемые для тормозов, сцеплений или аналогичных устройств, отработанные	4 55 901 01 61 4	Сбор, транспортирование, размещение
192.	Отходы абразивных материалов в виде пыли	4 56 200 51 42 4	Сбор, транспортирование, размещение
193.	Отходы абразивных материалов в виде порошка	4 56 200 52 41 4	Сбор, транспортирование, размещение
194.	Отходы лакокрасочные незагрязненные	4 57 111 01 20 4	Сбор, транспортирование, размещение
195.	Отходы базальтового волокна и материалов на его основе	4 57 112 01 20 4	Сбор, транспортирование, размещение
196.	Отходы прочих теплоизоляционных материалов на основе минерального волокна незагрязненные	4 57 119 01 20 4	Сбор, транспортирование, размещение
197.	Песок перлитовый вспученный, утративший потребительские свойства, незагрязненный	4 57 201 01 20 4	Сбор, транспортирование, размещение
198.	Отходы, содержащие незагрязненные черные металлы (в том числе чугуновую и/или стальную пыль), несортированные	4 61 010 03 20 4	Сбор, транспортирование, размещение
199.	Отходы, содержащие медные сплавы (в том числе в пылевой форме), несортированные	4 62 100 99 20 4	Сбор, транспортирование, размещение
200.	Отходы, содержащие алюминий (в том числе алюминиевую пыль), несортированные	4 62 200 99 20 4	Сбор, транспортирование, размещение
201.	Отходы, содержащие титан (в том числе титановую пыль),	4 62 300 99 20 4	Сбор, транспортирование, размещение

Начальник Департамента
Федеральной службы по надзору в
сфере природопользования по
Сибирскому федеральному округу
(должность
уполномоченного лица)



Е.Ю. Калинин
(И.О. Фамилия
уполномоченного
0018288

Приложение является неотъемлемой частью лицензии

М.П.

ПРИЛОЖЕНИЕ
к лицензии Федеральной службы
по надзору в сфере природопользования

16

	несортированные		
202.	Лом и отходы изделий из никеля и никелевых сплавов незагрязненные	4 62 600 01 51 4	Сбор, транспортирование, размещение
203.	Лом и отходы никеля и никелевых сплавов в кусковой форме незагрязненные	4 62 600 02 21 4	Сбор, транспортирование, размещение
204.	Лом и отходы никеля и никелевых сплавов несортированные	4 62 600 98 20 4	Сбор, транспортирование, размещение
205.	Лом и отходы изделий из олова незагрязненные	4 62 700 01 51 4	Сбор, транспортирование, размещение
206.	Лом и отходы олова в кусковой форме незагрязненные	4 62 700 02 21 4	Сбор, транспортирование, размещение
207.	Лом и отходы оловя несортированные	4 62 700 99 20 4	Сбор, транспортирование, размещение
208.	Лом и отходы черных металлов, загрязненные маслянистыми солями кальция	4 68 101 01 20 4	Сбор, транспортирование, размещение
209.	Тара из черных металлов, загрязненная нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15%)	4 68 111 02 51 4	Сбор, утилизация, транспортирование
210.	Тара из черных металлов, загрязненная лакокрасочными материалами (содержание менее 5 %)	4 68 112 02 51 4	Сбор, транспортирование, размещение
211.	Тара и упаковка алюминиевая, загрязненная нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов не более 15 %)	4 68 211 01 51 4	Сбор, транспортирование, размещение
212.	Системный блок компьютера, утративший потребительские свойства	4 81 201 01 52 4	Сбор, транспортирование, размещение
213.	Принтеры, сканеры, многофункциональные устройства (МФУ), утратившие потребительские свойства	4 81 202 01 52 4	Сбор, транспортирование, размещение
214.	Карtridge печатающих устройств с содержанием тонера менее 7% отработанное	4 81 203 02 52 4	Сбор, транспортирование, размещение
215.	Клавиатура, манипулятор "мышь" и	4 81 204 01 52 4	Сбор, транспортирование,

Начальник Департамента
Федеральной службы по надзору в
сфере природопользования по
Сибирскому федеральному округу
(должность
уполномоченного лица)



Е.Ю. Катинин
(И.О.Фамилия
уполномоченного
0018289

Приложение является неотъемлемой частью лицензии

М.П.

ПРИЛОЖЕНИЕ
к лицензии Федеральной службы
по надзору в сфере природопользования

17

	соединительным и проволочным, утратившие потребительские свойства		размещение
216.	Мониторы компьютерные жидкокристаллические, утратившие потребительские свойства, в сборе	4 81 205 02 52 4	Сбор, транспортирование, размещение
217.	Коробки фильтрующие-поглощающие противогазов, утратившие потребительские свойства	4 91 102 01 52 4	Сбор, транспортирование, размещение
218.	Уголь активированный и фильтрующие-поглощающие коробки противогазов	4 91 102 02 49 4	Сбор, транспортирование, размещение
219.	Зола от сжигания угля маловзрывчатая	6 11 100 01 40 4	Сбор, транспортирование, размещение
220.	Шлак от сжигания угля маловзрывчатый	6 11 200 01 21 4	Сбор, транспортирование, размещение
221.	Золосидловая смесь от сжигания углей маловзрывчатая	6 11 400 01 20 4	Сбор, транспортирование, размещение
222.	Зола от сжигания древесного топлива умеренно опасная	6 11 900 01 40 4	Сбор, транспортирование, размещение
223.	Зола от сжигания торфа	6 11 900 03 40 4	Сбор, транспортирование, размещение
224.	Тонкодисперсные отложения при очистке оборудования ТЭС, ТЭЦ, котельных маловзрывчатые	6 18 902 02 20 4	Сбор, транспортирование, размещение
225.	Сульфиды угристые при водоподготовке	7 10 212 01 49 4	Сбор, транспортирование, размещение
226.	Отходы (шлак) очистки водопроводных сетей, колодцев	7 10 801 01 39 4	Сбор, транспортирование, размещение
227.	Отходы механической очистки промышленных вод при регенерации концентрированных смол от водоподготовки	7 10 901 01 39 4	Сбор, транспортирование, размещение
228.	Мусор с защитных решеток дождевой (ливневой) канализации	7 21 000 01 71 4	Сбор, транспортирование, размещение
229.	Осадки очистных сооружений дождевой (ливневой) канализации маловзрывчатый	7 21 100 01 39 4	Сбор, транспортирование, размещение
230.	Отходы (шлак) при очистке сетей,	7 21 800 01 39 4	Сбор, транспортирование,

Начальник Департамента
Федеральной службы по надзору в
сфере природопользования по
Сибирскому федеральному округу

(должность
уполномоченного лица)



Е.Ю. Калинин
(И.О.Фамилия
уполномоченного
0013290

Приложение является неотъемлемой частью лицензии

МП

ПРИЛОЖЕНИЕ
к лицензии Федеральной службы
по надзору в сфере природопользования

18

	коллектор дождевой (ливневой) канализации		размещение
231.	Мушор с защитных решеток хозяйственно-бытовой и смешанной канализации малопасный	7 22 101 01 71 4	Сбор, транспортирование, размещение
232.	Осадок с песколовков при очистке хозяйственно-бытовых и смешанных сточных вод малопасный	7 22 102 01 39 4	Сбор, транспортирование, размещение
233.	Ил избыточный биологических очистных сооружений хозяйственно-бытовых и смешанных сточных вод	7 22 200 01 39 4	Сбор, транспортирование, размещение
234.	Ил избыточный биологических очистных сооружений в смеси с осадком механической очистки хозяйственно-бытовых и смешанных сточных вод	7 22 201 11 39 4	Сбор, транспортирование, размещение
235.	Отходы (осадки) после механической и биологической очистки хозяйственно-бытовых и смешанных сточных вод	7 22 399 11 39 4	Сбор, транспортирование, размещение
236.	Отходы (шлам) при очистке сетей, коллекторов хозяйственно-бытовой и смешанной канализации	7 22 800 01 39 4	Сбор, транспортирование, размещение
237.	Осадок (шлам) механической очистки нефтесодержащих сточных вод, содержащий нефтепродукты в количестве менее 15 %, обводненный	7 23 101 01 39 4	Сбор, транспортирование, размещение
238.	Осадок механической очистки нефтесодержащих сточных вод, содержащий нефтепродукты в количестве менее 15 %	7 23 102 02 39 4	Сбор, транспортирование, размещение
239.	Ил избыточный биологических очистных сооружений нефтесодержащих сточных вод	7 23 200 01 39 4	Сбор, транспортирование, размещение
240.	Осадок (шлам) флотационной очистки нефтесодержащих сточных вод, содержащий нефтепродукты в количестве менее 15 %	7 23 301 02 39 4	Сбор, транспортирование, размещение
241.	Отходы из жилищ несортированные	7 21 110 01 72 4	Сбор, транспортирование,

Начальник Департамента
Федеральной службы по надзору в
сфере природопользования по
Сибирскому федеральному округу
(должность
уполномоченного лица)



Е. Ю. Катинин
(И.О. Фамилия
уполномоченного
0018291

Приложение является неотъемлемой частью лицензии

М.П.

ПРИЛОЖЕНИЕ
к лицензии Федеральной службы
по надзору в сфере природопользования

19

	(исключая крупногабаритные)		размещение
242.	Мусор и смет уличной	7 31 200 01 72 4	Сбор, транспортирование, размещение
243.	Отходы с решеток ствирини снегоотания	7 31 211 01 72 4	Сбор, транспортирование, размещение
244.	Мусор от офисных и бытовых помещений организации несортированный (исключая крупногабаритный)	7 33 100 01 72 4	Сбор, транспортирование, размещение
245.	Мусор и смет производственных помещений малоопасный	7 33 210 01 72 4	Сбор, транспортирование, размещение
246.	Мусор и смет от уборки складских помещений малоопасный	7 33 220 01 72 4	Сбор, транспортирование, размещение
247.	Смет с территории гаража, автостоянки малоопасный	7 33 310 01 71 4	Сбор, транспортирование, размещение
248.	Смет с территории автотранспортной станции малоопасный	7 33 310 02 71 4	Сбор, транспортирование, размещение
249.	Смет с территории предприятия малоопасный	7 33 390 01 71 4	Сбор, транспортирование, размещение
250.	Отходы кухонь и организаций общественного питания несортированные прочие	7 36 100 02 72 4	Сбор, транспортирование, размещение
251.	Фильтрат полигитов захоронения твердых коммунальных отходов малоопасный	7 39 101 12 19 4	Сбор, транспортирование, размещение
252.	Отходы (мусор) от уборки помещений парикмахерских, салонов красоты, соляриев	7 39 410 01 72 4	Сбор, транспортирование, размещение
253.	Пыль газоочистки узоа перегрузки твердых коммунальных отходов	7 47 101 01 42 4	Сбор, транспортирование
254.	Твердые остатки от сжигания нефтесодержащих отходов	7 47 211 01 40 4	Сбор, транспортирование
255.	Осадок нейтрализации сернокислотного электролита	7 47 301 01 39 4	Сбор, транспортирование, размещение
256.	Деревянные отходы от сноса и разборки зданий	8 12 101 01 72 4	Сбор, транспортирование, размещение
257.	Мусор от сноса и разборки зданий несортированный	8 12 901 01 72 4	Сбор, транспортирование, обработка, утилизация, обезвреживание, размещение
258.	Отходы затвердевшего	8 22 401 01 21 4	Сбор, транспортирование,

Начальник Департамента
Федеральной службы по надзору в
сфере природопользования по
Сибирскому федеральному округу

(должность
уполномоченного лица)

(подпись
уполномоченного лица)

Е.Ю. Калинин
(И.О.Фамилия
уполномоченного
00 18292

Приложение является неотъемлемой частью лицензии

М.П.

ПРИЛОЖЕНИЕ
к лицензии Федеральной службы
по надзору в сфере природопользования

20

	строительного раствора в кусковой форме		обработка, утилизация, обезвреживание, размещение
259.	Обрезь и лом гипсокартонных листов	8 24 110 01 20 4	Сбор, транспортирование, размещение
260.	Отходы шпатлевки	8 24 900 01 29 4	Сбор, транспортирование, размещение
261.	Отходы рубероида	8 26 210 01 31 4	Сбор, транспортирование, размещение
262.	Отходы толк	8 26 220 01 31 4	Сбор, транспортирование, размещение
263.	Отходы линолеума неагрессивные	8 27 100 01 51 4	Сбор, транспортирование, размещение
264.	Лом асфальтовых и асфальтобетонных покрытий	8 30 210 01 71 4	Сбор, транспортирование, обработка, утилизация, обезвреживание, размещение
265.	Балласт из габия, загрязненный нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15 %)	8 42 101 02 21 4	Сбор, транспортирование, обработка, утилизация, обезвреживание, размещение
266.	Отходы грунта, снятого при ремонте железнодорожного полотна, загрязненного нефтепродуктами, малоопасные	8 42 201 02 49 4	Сбор, транспортирование, размещение
267.	Отходы (мусор) от строительных и ремонтных работ	8 90 000 01 72 4	Сбор, транспортирование, обработка, утилизация, обезвреживание, размещение
268.	Инструменты лакокрасочные (кисти, валики), загрязненные лакокрасочными материалами (в количестве менее 5 %)	8 91 110 02 52 4	Сбор, транспортирование, размещение
269.	Шпатель отработанный, загрязненный штукатурными материалами	8 91 120 01 52 4	Сбор, транспортирование, размещение
270.	Лом футеровки миксеров алюминиевого производства	9 12 110 01 21 4	Сбор, транспортирование, размещение
271.	Лом футеровки пламенных печей и печей перегрева алюминиевого производства	9 12 110 02 21 4	Сбор, транспортирование, размещение
272.	Лом футеровки разливочных и вакуумных ковшей алюминиевого производства	9 12 110 03 21 4	Сбор, транспортирование, размещение

Начальник Департамента
Федеральной службы по надзору в
сфере природопользования по
Сибирскому федеральному округу

(должность
уполномоченного лица)



(подпись
уполномоченного лица)

Е.Ю. Калинин

(И.О. Фамилия
уполномоченного

0018293

Приложение является неотъемлемой частью лицензии

М.П.

ПРИЛОЖЕНИЕ
к лицензии Федеральной службы
по надзору в сфере природопользования

21

273.	Листы кирпичной футеринки алюминиевых электролизеров	9 12 110 04 21 4	Сбор, транспортирование, размещение
274.	Листы кислотоупорного кирпича	9 13 001 01 20 4	Сбор, транспортирование, размещение
275.	Листы углеродистых блоков	9 13 002 01 20 4	Сбор, транспортирование, размещение
276.	Шлак сварочный	9 19 100 02 20 4	Сбор, транспортирование, размещение
277.	Песок, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15 %)	9 19 201 02 39 4	Сбор, транспортирование, размещение
278.	Сыпучая пилевка асбесто- цементная промышленная (содержание масла менее 15 %)	9 19 202 02 60 4	Сбор, транспортирование, размещение
279.	Пилевка промышленная (содержание масла менее 15 %)	9 19 203 02 60 4	Сбор, транспортирование, размещение
280.	Обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15 %)	9 19 204 02 60 4	Сбор, транспортирование, размещение
281.	Опилки и стружка древесные, загрязненные нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15%)	9 19 205 02 39 4	Сбор, транспортирование, размещение
282.	Тормозные колодки и рабочие тормозные остатки накладок всесторонних	9 20 310 02 52 4	Сбор, транспортирование, размещение
283.	Шины пневматические автомобильные отработанные	9 21 110 01 50 4	Сбор, транспортирование, размещение
284.	Камеры пневматических шин автомобильных отработанные	9 21 120 01 50 4	Сбор, транспортирование, размещение
285.	Покрывки пневматических шин с тканым кордом отработанные	9 21 130 01 50 4	Сбор, транспортирование, размещение
286.	Покрывки пневматических шин с металлическим кордом отработанные	9 21 130 02 50 4	Сбор, транспортирование, размещение
287.	Фильтры воздушные автотранспортных средств	9 21 301 01 52 4	Сбор, транспортирование, размещение

Начальник Департамента
Федеральной службы по надзору в
сфере природопользования по
Сибирскому федеральному округу
(должность
уполномоченного лица)



Е.Ю. Калинин
(И.О. Фамилия
уполномоченного
лица)
0018294

Приложение является неотъемлемой частью лицензии

М.П.

**ПРИЛОЖЕНИЕ
к лицензии Федеральной службы
по надзору в сфере природопользования**

22

	отработанные		
288.	Грунт, загрязненный нефтью или нефтесодержащими (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15 %)	9 31 100 03 39 4	Сбор, транспортирование, размещение
289.	Отходы растворов гидроксида натрия с pH = 9,0 - 10,0 при технических испытаниях и измерениях	9 41 101 03 10 4	Сбор, транспортирование, размещение
290.	Отходы растворов гидроксида калия с pH = 9,0 - 10,0 при технических испытаниях и измерениях	9 41 102 03 10 4	Сбор, транспортирование, размещение
291.	Отходы натрия в твердом виде при технических испытаниях и измерениях	9 41 401 01 20 4	Сбор, транспортирование, размещение
292.	Отходы натрия оксидокислот при технических испытаниях и измерениях	9 41 401 51 41 4	Сбор, транспортирование, размещение
293.	Отходы натрия азисульфата 5-жидкого при технических испытаниях и измерениях	9 41 401 52 40 4	Сбор, транспортирование, размещение
294.	Отходы солей аммония в твердом виде при технических испытаниях и измерениях	9 41 403 01 49 4	Сбор, транспортирование, размещение
295.	Отходы железа оксидокислого 7-жидкого при технических испытаниях и измерениях	9 41 408 41 40 4	Сбор, транспортирование, размещение
296.	Отходы при аналитическом контроле содержания йода в уксусной кислоте	9 42 213 01 10 4	Сбор, транспортирование, размещение

Начальник Департамента
Федеральной службы по надзору в
сфере природопользования по
Сибирскому федеральному округу
(должность
уполномоченного лица)


(подпись
уполномоченного лица)

Е.Ю. Калинин
(И.О. Фамилия
уполномоченного
0018295

Приложение является неотъемлемой частью лицензии

М.П.

**ЗАО "Экологический промышленно-финансовый
Концерн "МОЙДОДЫР"**

**КОМПЛЕКТ ОБОРУДОВАНИЯ
ДЛЯ МОЙКИ КОЛЕС АВТОТРАНСПОРТНЫХ СРЕДСТВ
С СИСТЕМОЙ ОБОРОТНОГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ
«МОЙДОДЫР-К-1» (380 В)**

/ Паспорт и руководство по эксплуатации /

Москва , 2007 г.

СОДЕРЖАНИЕ

	<i>Лист</i>
1. Общие сведения	3
2. Назначение	4
3. Технические данные.....	5
4. Устройство и принцип работы	6
5. Меры безопасности	12
6. Транспортировка и хранение	12
7. Подготовка к работе	13
8. Правила эксплуатации.....	14
9. Гарантийные обязательства	15
- Инструктаж по правилам эксплуатации и техническому обслуживанию.....	16
- Форма журнала учета технического обслуживания	17

Приложения:

- Гарантийный талон	- на 1л.
- Копия санитарно-эпидемиологического заключения	- на 1л.
- Копия сертификата соответствия	- на 1л.

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ.

1.1. Настоящий «Паспорт и руководство по эксплуатации» содержит технические данные, описание принципа работы, правила технического обслуживания и ремонта Комплекта оборудования для мойки колес автотранспортных средств с системой оборотного водоснабжения (в дальнейшем «Комплект») на базе очистной установки "МОЙДОДЫР-К-1" (в дальнейшем "Установка").

1.2. «Комплект» разработан с учетом современных экологических требований.

1.3. «Установка» выполнена в соответствии с техническими условиями ТУ 4859-002-17672005-2006.

1.4. Разработчик оставляет за собой право внесения в «Комплект» и «Установку» изменений, не указанных в настоящем Паспорте и направленных на улучшение технических, технологических и эксплуатационных характеристик Установки.

**ПАСПОРТ НА КОМПЛЕКТ ОБОРУДОВАНИЯ
ДЕЙСТВИТЕЛЕН ПРИ НАЛИЧИИ КОПИИ ГИГИЕНИЧЕСКОГО СЕРТИФИКАТА
И СЕРТИФИКАТА СООТВЕТСТВИЯ НА УСТАНОВКУ «МОЙДОДЫР-К-1»,
ЗАВЕРЕННЫХ ПЕЧАТЬЮ КОНЦЕРНА "МОЙДОДЫР"**

ВНИМАНИЕ!

- Применение шампуней и моющих средств на данной установке - **НЕ ПРЕДУСМАТРИВАЕТСЯ!**
- Транспортировка очистной установки, капсулы и баков допускается только в **ОПОРОЖНЕННОМ СОСТОЯНИИ!**
- Во избежание повреждений в период хранения, установка должна быть опорожнена, все краны открыты, шланг всасывающего патрубка насоса снят, а сливные пробки на моечном насосе и на Установке отвернуты!

2. НАЗНАЧЕНИЕ

2.1. «Комплект» предназначен для мойки колес транспортных средств на строительных площадках в особо стесненных условиях, с ограниченной пропускной способностью.

2.2. «Комплект» обеспечивает очистку оборотной воды при пропускной способности до 5 единиц транспорта в час.

2.3. «Комплект» предотвращает загрязнение окружающей среды, обеспечивает повторное использование и экономию до 80% технической воды.

2.4. «Комплект» используется мойки колес автотранспорта без применения моющих средств.

2.5. При кратковременных перепадах температуры воздуха с положительной до отрицательной (-5°C), допускается не опорожнять «Установку», при условии обязательного включения электрокалорифера подогрева насосного отсека «Установки», хранения шланга с моечным пистолетом в насосном отсеке «Установки» и контролем за образованием льда в отсеках «Установки», заполненных водой, при этом щели между корпусом «Установки» и поверхностью земли в насосном отсеке должны быть заделаны.

2.6. «Комплект» легко монтируется и демонтируется, перевозится на новый объект применения.

3. ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

3.1. «Установка» (основные параметры и техническая характеристика приведены в таблице 1).

Таблица 1

NN n/n	Наименование параметров	Количественные показатели
1.	Производительность по очищенной воде, м ³ /ч	до 1,25
2.	Концентрация загрязняющих веществ в сточной воде, мг/л, не более: по взвешенным веществам по нефтепродуктам	4500* 200
3.	Концентрация загрязняющих веществ в оборотной воде, мг/л, не более: по взвешенным веществам по нефтепродуктам	200 20
4.	Размеры, мм (габаритные)	2150 x 650 x 1220 (высота)
5.	Масса без воды, кг	270
6.	Объем воды в установке, м ³	0,9
7.	Обслуживающий персонал, чел	1

* - содержание взвешенных веществ на входе в песколовку может достигать 30000 мг/л.

3.2. Моечный насос (основные параметры приведены в таблице 2).

Таблица 2

NN n/n	Наименование параметров	Количественные показатели
1.	Производительность, л/мин	30÷50
2.	Давление, кгс/см ²	6÷6,5
3.	Установленная мощность, кВт	1,5
4.	Напряжение питания электродвигателя, В	380

3.3. Погружной насос, установленный в капсуле (основные параметры приведены в таблице 3).

Таблица 3

NN n/n	Наименование параметров	Количественные показатели
1.	Производительность, л/мин	до 100
2.	Напор, м вод.ст.	9
3.	Установленная мощность, кВт	0,6
4.	Напряжение питания электродвигателя, В	220

Второй аналогичный насос размещается в шламоприемной камере «Установки» и служит для перекачивания осадка в специальный бак (при наличии «Системы сбора осадка»).

4. УСТРОЙСТВО И ПРИНЦИП РАБОТЫ

4.1. Перед монтажом «Комплекта» в соответствии со схемой (см.рис.1) готовится площадка для мойки колес, водосборный приямок и шламоприемный кювет. На площадке моечного поста обеспечивается электроснабжение (трехфазная сеть 380В, 50 Гц.), выполняются заземлители, подводится водопровод (при отсутствии водопровода можно использовать воду, подвозимую в автоцистерне).

4.2. В состав «Комплекта» входят: очистная «Установка» с моечным насосом и капсула, устанавливаемая в приямке ниже уровня моечной площадки, с погружным насосом, предназначенным для подачи загрязненной воды в «Установку». Приямок служит для сбора и предварительной очистки оборотной воды от крупных твердых частиц.

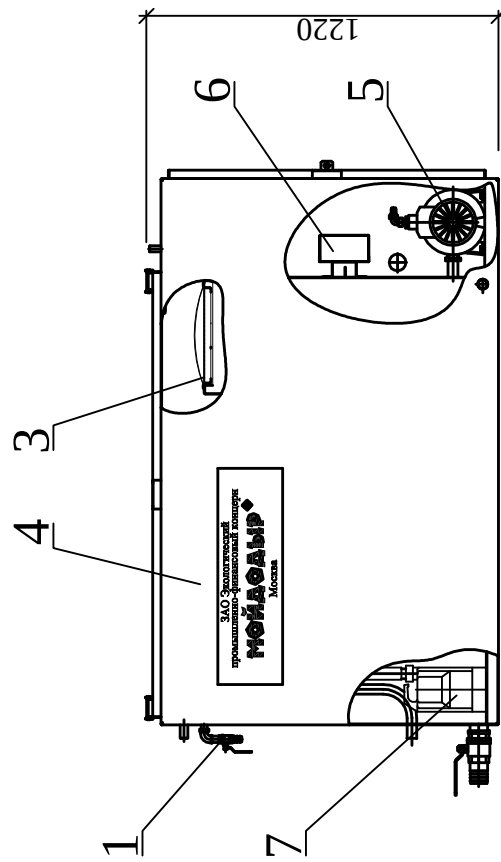
4.3. «Установка» (см.рис.2) содержит вертикальный отстойник с нефтеотделителем 1, тонкослойный блок 2, кассетный фильтр 3, водоприемную камеру 4, моечный насос 5, электрокалорифер 6.

«Комплект», в случае необходимости, может дополняться «Системой сбора осадка», для сбора шлама, накапливающегося в установке. «Система сбора осадка» состоит из бака шламоприемного и погружного насоса 7, размещающегося в шламоприемной камере «Установки» и предназначенного для перекачки шлама из «Установки» в шламоприемный бак системы.

4.4. «Установка» оборудована технологическими трубопроводами с запорной и регулирующей арматурой для заполнения установки технической (водопроводной) водой, для организации движения оборотной воды в установке и отвода шлама в шламоприемный кювет или в шламоприемный бак.

4.5. «Установка» располагается на поверхности земли на твердом основании (настиле из железобетонных плит). Сливное отверстие и кран отвода шлама «Установки» должны быть расположены выше уровня шламоприемного кювета для обеспечения самотечного опорожнения «Установки» и периодического сброса из нее шлама. При отсутствии шламоприемного кювета осадок из «Установки» перекачивается в шламоприемный бак системы сбора осадка.

Очистная установка
"Мойдодыр-К-1"



Бак шламоприемный
системы сбора осадка

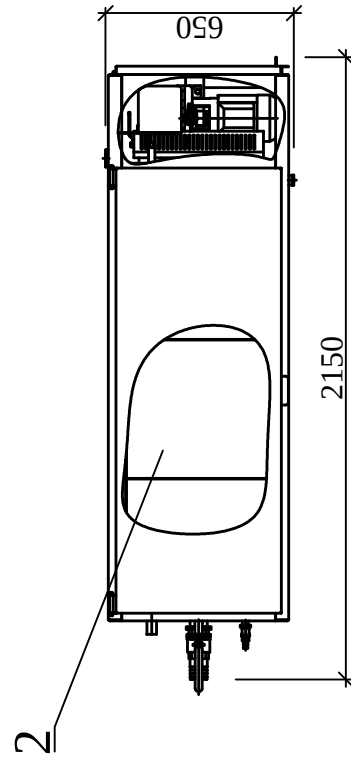
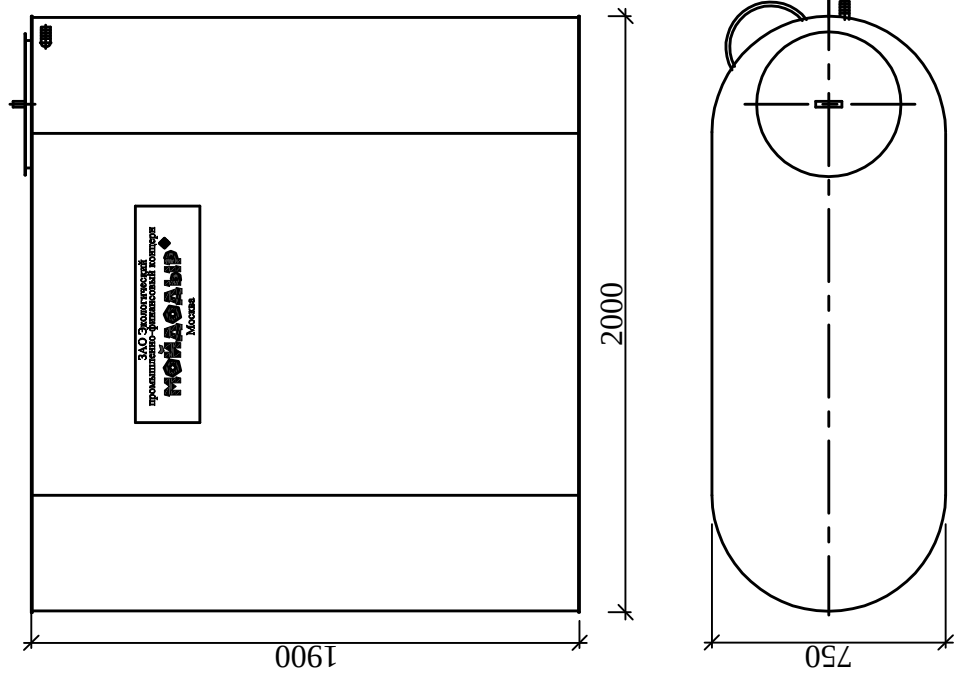


Рис.2. Очистная установка и бак для сбора осадка.

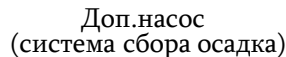


Рис.3

4.6. Утилизация шлама, накапливающегося в шламоприемном кювете, может производиться непосредственно на объекте. Уплотнение и уменьшение объема шлама происходит естественным путем в результате испарения и инфильтрации воды в шламоприемном кювете. При использовании «Системы сбора осадка», осадок из шламоприемного бака периодически вывозится для утилизации специализированными организациями: МГУП «Промотходы» и др.

4.7. Корпус «Установки» выполнен из листовой стали, защищен от коррозии, снабжен крышками и лестницей. Технологические трубопроводы выполнены из металлических труб с антикоррозионным покрытием, а также из гибких полихлорвиниловых шлангов.

4.8. Обратная вода, используемая для мойки, забирается моечным насосом из «Установки» и через мойкий пистолет подается на мойку колес автотранспортных средств, располагающихся на моечной площадке. Сточная вода с моечной площадки сливается самотеком в приямок и далее погружным насосом, расположенным в капсуле, подается в «Установку», где очищается путем отстаивания и последующей фильтрации.

4.9. Нефтепродукты, отделившиеся в «Установке», периодически отводятся через нефтеотделитель вместе с частью воды в любую емкость и вывозятся в установленном порядке для утилизации.

4.10. Шлам, накапливающийся в приямке, периодически (по мере заполнения) выгружается в шламо-приемный кювет или шламоприемный бак системы сбора осадка. Шлам, накапливающийся непосредственно в «Установке», сбрасывается в шламоприемный кювет или перекачивается с помощью погружного насоса в шламоприемный бак системы сбора осадка.

4.11. В холодное время года (при среднесуточных температурах ниже 0°C) при работе «Установки» предусматривается подогрев насосного отсека «Установки» с помощью встроенного электрокалорифера мощностью 1 кВт с терморегулятором. Возможно также размещение «Установки» в закрытом отапливаемом помещении, а также оборудование ее системой подогрева обратной воды (до 25°C). Эти варианты не предусмотрены типовым проектом, но могут быть выполнены по спецзаказу.

4.12. При длительных перерывах в работе «Установки» (при среднесуточных температурах ниже 0°C) необходимо откачать воду из

прямка и капсулы, слить воду из «Установки», насосов и шлангов; открыть запорную арматуру на трубопроводах, вывернуть сливные пробки. Погружной насос, расположенный в капсуле, следует отсоединить и перенести в отапливаемое помещение.

4.13. Во избежание переполнения «Установки» (при поступлении избыточной воды, в частности с атмосферными осадками) в «Установке» предусмотрен аварийный перелив воды со сбросом в шламоприемный кювет.

4.14. Для электропитания насосов используется трехфазная электросеть с напряжением 380В. Электрическая схема представлена на рис.3.

Для электроосвещения моечной площадки необходимо оборудовать систему рабочего и ремонтного освещения согласно СНИП 23-05-95.

Напряжение рабочего освещения 220В, ремонтного освещения 12В.

4.15. После завершения работ на объекте «Комплект» и моечная площадка демонтируются и могут быть использованы на другом объекте. Шламоприемный кювет засыпается грунтом.

5. МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ

5.1. При работе с «Комплектом» необходимо соблюдать "Правила техники безопасности при эксплуатации электроустановок потребителем".

5.2. Лицо, ответственное за эксплуатацию «Комплекта», должно обеспечить организацию мероприятий по безопасности работ и выполнение обслуживающим персоналом правил техники безопасности.

5.3. Проведение работ (техническое обслуживание, ремонт) на «Комплекте» следует выполнять при полном снятии напряжения: при этом на коммутаторные элементы необходимо вывешивать запрещающие таблички: **"Не включать! Работают люди!"**

5.4. Корпус «Установки» должен быть заземлен согласно требованиям ПУЭ. Сопротивление заземляющего устройства не должно превышать 4,0 Ом.

ЭКСПЛУАТАЦИЯ «УСТАНОВКИ» БЕЗ ЗАЗЕМЛЕНИЯ ЗАПРЕЩЕНА!

5.5. По окончании работы «Комплекта» напряжение электропитания с «Установки» должно быть снято внешним устройством.

5.6. Персонал, выполняющий работы на «Комплекте», обязан знать и выполнять правила противопожарной безопасности.

6. ТРАНСПОРТИРОВКА И ХРАНЕНИЕ

6.1. Транспортирование Установки может производиться любым видом транспорта, соответствующего ее габаритам и массе. Для такелажных работ следует использовать монтажные скобы Установки.

6.2. К хранению и консервации Установки специальные требования не предъявляются. Нельзя допускать замерзания воды внутри емкостей и в трубопроводах. См. также п.4.12.

6. ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ.

6.1. Компоновка и монтаж оборудования «Комплекта» на объекте производятся в соответствии со Схемой устройства площадки, разработанной Концерном «МОЙДОДЫР», и рекомендациями его специалистов.

6.2. Разместить «Установку» на ровной поверхности без уклонов, по уровню.

6.3. Проверить визуально качество монтажа сборочных единиц трубопроводов и арматуры.

6.4. Проверить наличие и соответствие ПУЭ заземления «Установки».

6.5. Установить шланги или трубопроводы на штуцеры:

- 1) подвода технической или водопроводной воды к «Установке»;
- 2) подвода загрязненной воды;
- 3) отвода очищенной воды к моющему пистолету.

6.6. Закрыть все задвижки и краны, заполнить «Установку» водой до уровня ниже верхней кромки на 150 мм.

7. ПРАВИЛА ЭКСПЛУАТАЦИИ

7.1. ПОРЯДОК РАБОТЫ

7.1.1. Открыть кран на линиях подачи очищенной воды к моечному насосу и к моеющему пистолету.

7.1.2. Подать электропитание на погружной насос подачи загрязненной воды в «Установку». Включение насоса происходит автоматически (с помощью поплавкового выключателя) при достижении уровня воды 0,5 м в капсуле.

7.1.3. Включить моечный насос.

7.1.4. Провести мойку колес автомобиля очищенной водой под давлением с использованием моеющего пистолета.

7.1.5. По окончании мойки колес автомобиля выключить электропитание моечного насоса.

7.1.6. Отключить электропитание насоса подачи загрязненной воды (в конце смены).

7.2. ПЕРИОДИЧНОСТЬ РЕГЛАМЕНТНЫХ РАБОТ

7.2.1. Опорожнение приемка – по мере заполнения осадком.

7.2.2. Удаление шлама из установки – не менее 1 раза в смену.

7.2.3. Чистка кассетного фильтра 1-2 раза в смену

8. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА.

8.1. Поставщик гарантирует соответствие «Комплекта» техническим условиям при соблюдении потребителем правил эксплуатации, указанных в настоящем «Паспорте и руководстве по эксплуатации», а также ведении журнала учета технического обслуживания установки (**форма прилагается**).

8.2. Гарантийный срок работы «Комплекта» 12 месяцев со дня ввода в эксплуатацию, но не более 14 месяцев со дня отгрузки потребителю.

ВНИМАНИЕ!

8.3. Гарантийные обязательства поставщика сохраняются только при выполнении Концерном «МОЙДОДЫР» пуско-наладочных работ и инструктажа обслуживающего персонала.

8.4. Гарантийные сроки на насосы и другое комплектующее оборудование, используемое в «Комплекте», определяется изготовителем соответствующих изделий.

8.5. В случае обнаружения неисправности в пределах гарантийного срока потребитель имеет право предъявить претензии Концерну «МОЙДОДЫР». Для этого составляется акт в присутствии представителя Концерна.

**По вопросам подключения «Комплекта», гарантийного и
постгарантийного ремонта обращайтесь в Отдел Сервиса**

ЗАО «Концерн «МОЙДОДЫР»

тел. 8-(499)-168-03-80, 8-(499)-168-73-51

**ИНСТРУКТАЖ ПО ПРАВИЛАМ ЭКСПЛУАТАЦИИ И ПРОВЕДЕНИЮ
ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ**

ПРОШЛИ:

<i>NN</i> <i>п/п</i>	<i>Ф.И.О.,</i> <i>должность</i>	<i>Дата</i>	<i>Подпись</i>
<i>1.</i>			
<i>2.</i>			
<i>3.</i>			
<i>4.</i>			
<i>5.</i>			

**ФОРМА ЖУРНАЛА УЧЕТА
ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ УСТАНОВКИ
«МОЙДОДЫР-К-1»**

№ п/п	Вид технического обслуживания	Дата проведения	Ф.И.О. исполнителя	Подпись
1.				
2.				
3.				
4.				
5.				

Приложение N 1**ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН**

на очистную установку системы оборотного водоснабжения

«Мойдодыр-К-1»

Заводской номер _____

Дата изготовления _____

Заказчик: _____

Договор N _____

Адрес объекта: _____

М.П.

(подпись)

**ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ
В СФЕРЕ ЗАЩИТЫ ПРАВ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ И БЛАГОПОЛУЧИЯ ЧЕЛОВЕКА
ФЕДЕРАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ
«Центр гигиены и эпидемиологии во Владимирской области»**

«УТВЕРЖДАЮ»
Зам. глав. врача Федерального бюджетного
учреждения здравоохранения
«Центр гигиены и эпидемиологии
во Владимирской области»
А.Н. Быченков

ЭКСПЕРТНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ

по результатам санитарно-эпидемиологической экспертизы продукции

№ 724 от 28 декабря 2011 года

Заявитель и его адрес: ЗАО «Экологический промышленно-финансовый концерн «Мойдодыр»,
129344, Россия, г. Москва, ул. Енисейская, д. 2

Изготовитель и его адрес: ЗАО «Экологический промышленно-финансовый концерн «Мойдодыр»,
129344, Россия, г. Москва, ул. Енисейская, д. 2

(район, улица, дом)

Основание для проведения экспертизы: Заявка вх. № 5374 от 28.12.2011 г.

Состав экспертных материалов: Заявка, ФУ 4859-014-17672005-11, Протокол испытаний № 41С-0286 от 27.12.2011 г. ИИ Сергиево-Посадского филиала ФГУ «Менделеевский ЦСМ» (Акк. РОСС RU.0001.21АЮ22), Декларация о соответствии, Описание продукции, Доверенность на право предоставлять интересы.

Установлено: Установки очистные для систем оборотного водоснабжения серии «МОЙДОДЫР» для очистки сточных вод с целью повторного использования очищенной воды, производимые ЗАО «Экологический промышленно-финансовый концерн «Мойдодыр», находящейся по адресу: 129344, Россия, г. Москва, ул. Енисейская, д. 2, по результатам проведенных испытаний конструкционных материалов не установлено отклонений от требований: «Единых санитарно-эпидемиологических и гигиенических требований к товарам, подлежащим санитарно-эпидемиологическому надзору (контролю)» утв. Решением Комиссии таможенного союза № 299 от 28.05.2010 г.

Заключение:

Установки очистные для систем оборотного водоснабжения серии «МОЙДОДЫР» для очистки сточных вод с целью повторного использования очищенной воды, производимые ЗАО «Экологический промышленно-финансовый концерн «Мойдодыр», находящейся по адресу: 129344, Россия, г. Москва, ул. Енисейская, д. 2, соответствует Единым санитарно-эпидемиологическим и гигиеническим требованиям к товарам, подлежащим санитарно-эпидемиологическому надзору (контролю)» утв. Решением Комиссии таможенного союза № 299 от 28.05.2010 г.

Эксперт - врач ФБУЗ
«Центр гигиены и эпидемиологии во Владимирской области»

Д. Д. Омельченко



ПАСПОРТ
Установки для очистки вод от СПАВ,
взвешенных веществ и нефтепродуктов,
жиров и масел

фильтрующий патрон
с комбинированной загрузкой
ФПК 1920х900

Настоящий паспорт составлен на основании
ТУ 4859-019-23363751-20016

1. Назначение

Фильтрующий патрон с комбинированной загрузкой (ФПК) разработан ООО НПП «Полихим».

ФПК предназначен для очистки технической воды от взвешенных веществ, СПАВ, нефтепродуктов и других органических веществ. Очищенная вода может быть использована в водообороте, а так же сброшена в рыбохозяйственные водоемы или в горколлектор.

На установки, в комплект которых входит любое количество фильтрующих патронов, имеются декларация и сертификат соответствия.

2. Технические характеристики

2.1. Фильтрующий патрон (ФП) с комбинированной загрузкой может быть установлен в стандартный колодец Ø 2000 мм. Патрон устанавливается и закрепляется на опорном кольце, расположенном между бетонными кольцами колодца. Отвод очищенной воды из колодца желательно организовать таким образом, чтобы сорбент МАУ был максимально покрыт водой.

Производительность, м³/час	2/макс 4	4/макс 8	8/макс 16	16/макс 32
Диаметр ФП, мм	580	920	1420	1920
Высота ФП, мм	900, 1200, 1800	900, 1200, 1800	900, 1200, 1800	900, 1200, 1800

2.2. Характеристики очищаемой/очищенной воды.

СПАВ(анионные) мг/л	< 50	/	< 0.1
СПАВ(катионные) мг/л	< 8	/	< 0.1
Нефтепродукты, мг/л	< 80	/	< 0.05
Взвешенные вещества, мг/л	< 2000	/	< 3
Железо общее, мг/л	< 4	/	< 0.1
БПК ₂₀	< 120	/	< 3

2.4. Масса патрона с загрузкой - не более 550 кг.
Масса опорного кольца - не более 160 кг.

10. Свидетельство о приемке

Патрон фильтрующий соответствует ТУ 4859-019-23363751-20016 и признан годным к эксплуатации.

Дата выпуска _____

Начальник ОТК _____

11. Гарантийные обязательства.

11.1. Изготовитель гарантирует качественную работу фильтрующего патрона в течение 12 месяцев, в течение которых обязуется бесплатно устранять неисправности, возникшие из-за дефектов материала или изготовления.

11.2. Период работы сорбционного фильтрующего патрона до замены загрузки (сорбента) составляет не менее 6 месяцев при его непрерывной работе и при соблюдении технических требований к очищаемой воде.

11.3. Период работы лавсана и синтепона до замены не менее 2-х месяцев непрерывной работы и при соблюдении технических требований к очищаемой воде.

11.4. Действие гарантийных обязательств прекращается, если в гарантийный период были допущены следующие нарушения:

- монтаж или эксплуатация фильтрующего патрона с нарушением требований настоящего паспорта с использованием материалов и комплектующих сторонних производителей и поставщиков,
- несвоевременная замена фильтрующей загрузки фильтрующего патрона в соответствии с результатами анализов,
- внесение в устройство фильтрующего патрона изменений, не согласованных с предприятием-изготовителем,
- нарушение условия хранения и транспортирования фильтрующего патрона.

11.5. Производитель оставляет за собой право внесения некоторых технических изменений, не влияющих на работоспособность и технические характеристики фильтрующего патрона.

9. Правила хранения и транспортирования

9.1. Погрузку и крепление упаковочных единиц производить в соответствии с требованиями «Технических условий погрузки и крепления грузов».

9.2. Погрузочно-разгрузочные работы должны производиться без резких толчков и ударов и обеспечивать сохранность изделий и упаковки. Для исключения возможности повреждения корпуса фильтрующего патрона **применять только синтетические стропы.**

9.3. Поднимать патрон допускается креплением строп ко всем 4-м проушинам, с применением траверсы, чтобы исключить изгибающие усилия на проушины.

9.5. Хранение фильтрующего патрона должно производиться на ровной площадке под навесом, предохраняющем фильтр от атмосферных осадков и механических повреждений, при температуре окружающего воздуха от +1° до +40°С, относительной влажности воздуха до 90%, атмосферном давлении от 84 до 107 кПа.

9.6. Транспортировка фильтрующего патрона должна производиться в вертикальном положении. При транспортировке фильтрующий патрон должен быть надёжно закреплён во избежание механических повреждений во время транспортировки. Ответственность за перевозку несёт перевозчик и ответственное за перевозку лицо.

3. Состав изделия и комплект поставки

Корпус патрона представляет собой цилиндрическую емкость, изготовленную либо из трубы – оболочки ПЭ СВ 800х16х3 мм ТУ 2248-007-78145892-08, либо из листового полиэтилена низкого давления ТУ 2246-004-78145892-06. Фланцы, днище и решетки изготовлены из листового полиэтилена низкого давления ТУ 2246-004-78145892-06.

Опорное кольцо изготовлено из углеродистой стали ГОСТ 380-71 с антикоррозионным покрытием.

Покрытие состоит из:

- грунтровка ВЛ-023 ГОСТ 12707-77	- 1 слой
- эмаль ХС-436 ТУ 301-10-2142-92	- 2 слоя

В комплект фильтрующего патрона для очистки вод от СПАВ, нефтепродуктов, жиров и масел входят:

а). корпус	- 1 шт.,
б). верхняя решетка:	- 1 шт.,
- распределительная сетка Ø1750 мм	- 1 шт.,
в). нижняя решетка	- 1 шт.,
- внутреннее кольцо Ø1720 мм	- 1 шт.,
- наружное кольцо Ø1750 мм	- 1 шт.,
- нержавеющая сетка ГОСТ 3826-82 шириной 1 м (d проволоки 0,32 мм, ячейка 1 мм)	- 4 м погонных.
г). фиксирующие клинья	- 16 шт.
д). загрузка патрона механическая: лавсан ТУ 8391-002-11150323-95	- 36 кг
полотно полиэфирное термоскрепленное (синтепон) ТУ 8391-002-11150323-95	- 26 м
ж). загрузка патрона сорбционная: Модифицированный Азотсодержащий Уголь производства НПП «Полихим» (МАУ) ТУ 0320-001-23363751-2002	- 1,2 м ³
з). Опорное кольцо	- 1 шт.

Эксплуатационная документация.
Паспорт
Сертификат соответствия
Декларация соответствия

- 1 шт.
- 1 шт.
- 1 шт.

ООО «НПП «Полихим». При загрязнении сорбента М842-2А взвешенными веществами, сорбент реактивации не подлежит.

8.6. Обслуживание фильтрующих патронов:

Фильтрующий патрон при помощи грузоподъемной техники вынимается из колодца. Внутренняя часть освобождается от отработанных материалов. Затем заполняется новой загрузкой в соответствии с технологией.

Фильтрующие патроны диаметрами 920 мм, 1420 мм и 1920 мм в некоторых случаях могут обслуживаться не демонтируя их из колодца. Технический специалист спускается внутрь и вручную производит замену фильтрующих материалов. Диаметр отверстия в плите перекрытия должен составлять не менее 700мм.

8.7. Контроль качества очищаемой воды.

Контроль качества очищаемой воды производится предприятием, эксплуатирующим установку или предприятием - изготовителем по согласованию, по номенклатуре ингредиентов, согласованной с контролирующей организацией.

8.8. Требования охраны окружающей среды.

Утилизация отработанных синтелона и лавсана производится вывозом их в место, отведенное для переработки и захоронения мусора.

8.9. ЗАПРЕЩАЕТСЯ:

- Выливать жидкие нефтепродукты в колодец с фильтрующим патроном.
- Сбрасывать в колодцы строительный мусор, песок, цемент и т.п.

г). Положить нижнюю сетку на дно патрона, сеткой вниз.

д). Заложить в патрон загрузку:

- на нижнюю сетку положить 2 слоя синтепона,
- засыпать сорбент на 1/2 (2/3) по высоте,
- на сорбент положить 2 слоя синтепона,
- заложить лавсан в патрон,
- на лавсан положить 2-3 слоя синтепона,
- положить верхнюю решетку на слой синтепона, придавить и зафиксировать клиньями через отверстия в корпусе патрона. (Если отверстия закрыты верхней сеткой, то убрать нижний лавсан).

е). Фильтрующий патрон готов к работе.

При поставке собранных сеток п. в) исключается.

7.3. Возможна установка патрона в колодезь в собранном виде.

8. Профилактический осмотр и контроль

8.1. Не реже 1 раза в месяц необходимо открывать крышку люка колодезя и проводить контроль загрязнения решетки. При необходимости решетку очистить от загрязнений вручную.

8.2. После сильного ливня рекомендуется открывать люк и осматривать состояние колодезя.

8.3. Не реже 1 раза в 6 месяцев рекомендуется приглашать сотрудников НПП «Полихим» производить осмотр колодезев.

8.4. Рекомендуется проводить замену синтепона и лавсана не реже 1 раза в 3 месяца.

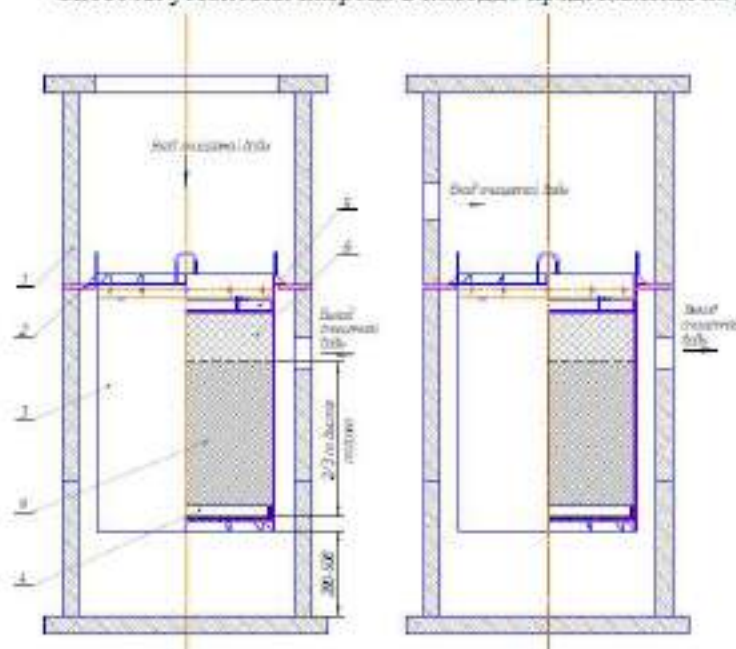
8.5. Рекомендуется проводить замену сорбента МАУ - не реже 1 раза в год. При степени загрязнения угольного сорбента нефтепродуктами более 15% по массе сорбент считается отходами V класса опасности и вывозится на полигон. Если степень загрязнения сорбента нефтепродуктами ниже 15%, он может быть передан на реактивацию в

4. Устройство и принцип работы

4.1. ФП выполнен в форме цилиндра с днищем, в котором имеются водопропускные отверстия. Фильтрующий патрон оснащен двумя решетками, между которыми размещается фильтрующая загрузка патрона. По периметру в верхней части патрона предусмотрены захваты, используемые при подъеме и перемещении патрона.

4.2. Принцип работы.

Способы установки патрона в колодезь представлены на рис.1.



1 – Бетонный колодезь. 2 – Опорное кольцо. 3 – Комбинированный патрон. 4 – Нижняя решетка. 5 – Верхняя решетка. 6 – Механическая загрузка патрона (синтепон с лавсаном – 1/3 по высоте патрона). 7 – Угольный сорбент (2/3 по высоте патрона).

Работа фильтрующего патрона основана на использовании механического и физико-химического методов очистки сточных вод. Механический метод предназначен для удаления из воды дисперсных примесей и основан на фильтрации сточных вод через слой фильтрующей загрузки. Физико-химический метод основан на адсорбции активированным углем эмульгированных нефтепродуктов и СПАВ.

Очищаемая вода самотеком поступает на решетку, закрывающую загрузку фильтрующего патрона. На решетке остаются листья и крупные частицы земли, песка, грязи и т.п., что может забить патрон. Периодически загрязнение необходимо убирать с решетки вручную.

В верхней части патрона, заполненной синтепоном и лавсаном, происходит очистка водного потока от механических примесей и крупных взвесей, а также от пленок нефтепродуктов. Далее поток, прошедший предварительную механическую очистку, поступает в нижнюю часть фильтрующего патрона, заполненного активированным углем марки МАУ (Модифицированный Азотсодержащий Уголь).

В сорбционной части фильтрующего патрона происходит основная очистка воды от мелкодисперсных взвешенных веществ, нефтепродуктов и СПАВ. После прохождения сорбционной части патрона очищенная вода поступает либо в технологический процесс, либо сбрасывается в горколлектор.

5. Указание мер безопасности и требования к персоналу

5.1. При обслуживании установки не требуется специальной подготовки и высокой квалификации персонала.

5.2. При загрузке сухого угольного сорбента в фильтрующие патроны работники должны быть обеспечены респираторами для защиты органов дыхания от пыли.

6. Подготовка фильтрующего патрона к установке

6.1. Осмотреть фильтрующий патрон и опорное кольцо после транспортировки. При необходимости в местах нарушения антикоррозионного покрытия нанести новое покрытие.

6.2. Проверить комплектность поставленного оборудования.

7. Подготовка фильтрующего патрона к работе

7.1. Колодцы перед установкой патронов должны быть осушены и очищены от строительного мусора, песка, ила и т.п.

7.2. Подготовка фильтрующего патрона к работе:

а). На нижнюю поверхность фланца наклеить уплотняющую прокладку (резина, вспененный пенополиэтилен, пенополистирол и т.п.) или после установки патрона в колодец загерметизировать стык фланца патрона и опорного кольца монтажной пеной.

б). Установить патрон в колодец на опорное кольцо.

в). Собрать нижнюю сетку:

- два отреза нержавеющей сетки длиной 700-1800 (в зависимости от диаметра патрона) мм сложить внахлест и «прошить» тонкой нержавеющей проволокой (проволоку можно снять от кромки сетки),

- на кольцо меньшего диаметра натянуть нержавеющую сетку,

- кольцо большего диаметра надеть на кольцо меньшего диаметра и нержавеющую сетку,

- совместить кольца по высоте друг с другом.

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ ПРИ ВОЗНИКНОВЕНИИ АВАРИЙНЫХ СИТУАЦИЙ

период строительных работ

Сценарий – разгерметизация и возгорание топлива Пролив дизельного топлива

Стандарты на топливные баки

Автомобильные топливные баки должны соответствовать стандарту ГОСТ Р 41.34-2001 «Единообразные предписания, касающиеся официального утверждения транспортных средств в отношении предотвращения опасности возникновения пожара». То есть, никаких специальных стандартов на баки нет, но они должны удовлетворять требованиям пожарной безопасности автомобиля.

Определенные внутренние стандарты на топливные баки есть у отдельных автопроизводителей.

Стандартные топливные баки КАМАЗ имеют объемы 125, 170, 210, 250, 300, 350, 400, 450, 500 и 600 литров, при этом они делятся на два типа по размерам: тип «1» — баки сечением 400×490 мм (объем максимум 250 литров), тип «2» — баки сечением 540×640 мм (максимальный объем до 600 литров). Также КАМАЗом выпускаются баки «Евро» сечением 660×660 мм.

Стандартные топливные баки МАЗ имеют объемы 200, 350 и 500 литров, при этом они могут иметь сечение 450×600 мм или 600×670 мм. Стандартные топливные баки автомобилей «Урал» имеют емкость 210 и 300 литров при сечении 433×673 мм и длине 770 или 1080 мм. При этом баки могут иметь различное расположение заливной горловины.

Для расчёта принято, что произошел пролив дизельного топлива из бака объёмом 200л. объём дизельного топлива 200л.

$V_0 = 0,2 \text{ м}^3$. При разливе объем вытекшей жидкости согласно п. 4.2.1 [1] принимается равным 80% от общего объема резервуара, т.е. $V_{\text{нп}} = 0,8 * V_0 = 0,16 \text{ м}^3$.

Диаметр свободного разлития d определяется по формуле:

$$d = \sqrt{25,2 \times V_{\text{нп}}}, \text{ м}$$

$$d = 2,0 \text{ м}$$

Площадь разлива:

$$S = \pi \times \frac{d^2}{4}, \text{ м}^2$$

$$S_{\text{ср}} = 3,14 \text{ м}^2$$

В соответствии с Приложением И [4] интенсивность испарения ненагретых жидкостей W определяется по формуле И.1:

$$W = 10^{-6} \times \eta \times \sqrt{M} \times P_n, \text{ кг}/(\text{м}^2 \times \text{с})$$

Где:

η – коэффициент, зависящий от скорости и температуры воздушного потока над поверхностью испарения, при проливе жидкости вне помещения $\eta = 1,0$;

M – молярная масса жидкости, для дизельного топлива $M = 200 \text{ кг/кмоль}$;

P_n – давление насыщенного пара, для дизельного топлива $P_n = 2 \text{ кПа}$.

$$W = 10^{-6} \times 1,0 \times \sqrt{200} \times 2 = 0,0000283 \text{ кг}/(\text{м}^2 \times \text{с})$$

Для площади разлива $S_{\text{cp}} = 3,14 \text{ м}^2$, максимальный выброс паров дизельного топлива составит:

$$G = W \times S_{\text{cp}} \times 10^3 :$$

$$G = 0,0000283 \times 3,14 \times 1000 = 0,08886 \text{ г/с}$$

В соответствии с [2] содержание сероводорода в парах дизельного топлива составляет 0,28%, предельных углеводородов C12–C19 – 99,72%.

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Выброс, г/с
0333	Сероводород	0,0003
2754	Углеводороды предельные C12-C19	0,08861

Возгорание разлитого дизельного топлива

Расчёт выполнен на основе Методики расчета выбросов вредных веществ (ВВ) в атмосферу при свободном горении нефти и нефтепродуктов. Самара, 1996 (п. 5.1).

Расчет выбросов вредных веществ в атмосферу при горении нефтепродукта проводится по формуле [3]:

$$П_i = K_i \times m_i \times S_{\text{гр}}, \text{ кг}/\text{час}$$

Где:

$П_i$ – количество конкретного (i) ВВ, выброшенного в атмосферу при сгорании конкретного (i) нефтепродукта в единицу времени, кг/час;

K_i – удельный выброс конкретного ВВ (i) на единицу массы сгоревшего нефтепродукта, кг/кг (табл. 5.1 [3]);

$m_i = 198,0 \text{ кг}/\text{м}^2 \times \text{час}$ ($0,055 \text{ кг}/\text{м}^2 \times \text{с}$) – скорость выгорания нефтепродукта (табл. 5.2 [3]);

$$S_{\text{cp}} = 3,14 \text{ м}^2$$

Время существования зеркала горения рассчитывается по формуле:

$$t = \frac{h_{cp}}{L \times 60} \text{ час}$$

Где:

h_{cp} – средняя величина толщины слоя нефтепродукта над грунтом, м.

$L = 4,18$ мм/мин – линейная скорость выгорания дизельного топлива (табл. 5.2 [3]).

При объеме разлившегося дизельного топлива $0,16$ м³ и площади разлива $3,14$ м², средняя величина слоя составит;

$$h_{cp} = \frac{4,0}{79,13} \times 10^3$$

$$h_{cp} = 0,16/3,14 * 1000 = 51 \text{ мм}$$

Время горения

$$T = 51/(4,18*60) = 0,2 \text{ часа}$$

Таблица 1

Выброс ЗВ при горении

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Удельный выброс вредного вещества. кг/кг	Скорость выгорания нефтепродукта, кг1/м ² хчас	Средняя поверхность зеркала жидкости, м ²	Выброс, г/с	
					Без учета продолжительности горения	С учетом 20-ти минутного периода осреднения
0301	Оксиды азота (в пересчете на N ₂)	0,0261	198,0 (0,055)	3,14	0,451	0,271
0317	Гидроцианид	0,0010			0,0173	0,0104
0328	Сажа	0,0129			0,2228	0,1337
0330	Оксиды серы (в пересчете на S ₂)	0,0047			0,0812	0,0487
0333	Сероводород	0,0010			0,0173	0,01036
0337	Оксид углерода	0,0071			0,1226	0,0736
1325	Формальдегид	0,0011			0,0190	0,0114
1555	Этановая кислота (Уксусная кислота)	0,0036			0,0622	0,0373

Высота пламени (формула В.18 [4]), м:

$$H = 42d \left(\frac{m}{\rho_E \sqrt{gd}} \right)^{0,61}$$

d – эффективный диаметр пролива, м

$$d = \sqrt{\frac{4 \times S_{\text{сп}}}{\pi}} =$$

$$S_{\text{сп}} = 3,14 \text{ м}^2$$

$$d = 2 \text{ м}$$

$\rho_E = 1,29 \text{ кг/м}^3$ – плотность воздуха

$g = 9,81 \text{ м/с}^2$ – ускорение свободного падения

$$H = 12,8 \text{ м}$$

период эксплуатации

- **сценарий** – разгерметизация и возгорание топлива в ДГУ (200л)

Пролив дизельного топлива от ДГУ

объемом топливного бака 200л, объём дизельного топлива 200л. $V_0 = 0,2\text{м}^3$.
При разлиии объем вытекшей жидкости согласно п. 4.2.1 [1] принимается равным 80% от общего объема резервуара, т.е. $V_{\text{нп}} = 0,8 * V_0 = 0,16\text{м}^3$.

Диаметр свободного разлития d определяется по формуле:

$$d = \sqrt{25,2 \times V_{\text{нп}}}, \text{ м}$$

$$d = 2,0 \text{ м}$$

Площадь розлива:

$$S = \pi \times \frac{d^2}{4}, \text{ м}^2$$

$$S_{\text{ср}} = 3,14 \text{ м}^2$$

В соответствии с Приложением И [4] интенсивность испарения ненагретых жидкостей W определяется по формуле И.1:

$$W = 10^{-6} \times \eta \times \sqrt{M} \times P_{\text{н}}, \text{ кг}/(\text{м}^2 \times \text{с})$$

Где:

η – коэффициент, зависящий от скорости и температуры воздушного потока над поверхностью испарения, при проливе жидкости вне помещения $\eta = 1,0$;

M – молярная масса жидкости, для дизельного топлива $M = 200 \text{ кг}/\text{кмоль}$;

$P_{\text{н}}$ – давление насыщенного пара, для дизельного топлива $P_{\text{н}} = 2 \text{ кПа}$.

$$W = 10^{-6} \times 1,0 \times \sqrt{200} \times 2 = 0,0000283 \text{ кг}/(\text{м}^2 \times \text{с})$$

Для площади разлива $S_{\text{ср}} = 3,14 \text{ м}^2$, максимальный выброс паров дизельного топлива составит:

$$G = W \times S_{\text{ср}} \times 10^3 = 2,239 \text{ г/с}$$

$$G = 0,0000283 * 3,14 * 1000 = 0,08886 \text{ г/с}$$

В соответствии с [2] содержание сероводорода в парах дизельного топлива составляет 0,28%, предельных углеводородов C12–C19 – 99,72%.

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Выброс, г/с
0333	Сероводород	0,0003
2754	Углеводороды предельные C12-C19	0,08861

Возгорание разлитого дизельного топлива

Расчёт выполнен на основе Методики расчета выбросов вредных веществ (ВВ) в атмосферу при свободном горении нефти и нефтепродуктов. Самара, 1996 (п. 5.1).

Расчет выбросов вредных веществ в атмосферу при горении нефтепродукта проводится по формуле [3]:

$$\Pi_i = K_i \times m_i \times S_{cp}, \text{ кг/час}$$

Где:

Π_i — количество конкретного (i) ВВ, выброшенного в атмосферу при сгорании конкретного (j) нефтепродукта в единицу времени, кг/час;

K_i — удельный выброс конкретного ВВ (i) на единицу массы сгоревшего нефтепродукта, кг/кг (табл. 5.1 [3]);

$m_i = 198,0 \text{ кг/м}^2 \times \text{час}$ ($0,055 \text{ кг/м}^2 \times \text{с}$) — скорость выгорания нефтепродукта (табл. 5.2 [3]);

$$S_{cp} = 3,14 \text{ м}^2$$

Время существования зеркала горения рассчитывается по формуле:

$$t = \frac{h_{cp}}{L \times 60}, \text{ час}$$

Где:

h_{cp} — средняя величина толщины слоя нефтепродукта над грунтом, м.

$L = 4,18 \text{ мм/мин}$ — линейная скорость выгорания дизельного топлива (табл. 5.2 [3]).

При объёме разлившегося дизельного топлива $0,16 \text{ м}^3$ и площади разлива $3,14 \text{ м}^2$, средняя величина слоя составит;

$$h_{cp} = \frac{4,0}{79,13} \times 10^3$$

$$h_{cp} = 0,16/3,14 * 1000 = 51 \text{ мм}$$

Время горения

$$T = 51/(4,18*60) = 0,2 \text{ часа}$$

Таблица 2

Выброс ЗВ при горении

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Удельный выброс вредного вещества, кг/кг	Скорость выгорания нефтепродукта, кг/м ² ×час	Средняя поверхность зеркала жидкости, м ²	Выброс, г/с	
					Без учета продолжительности	С учетом 20-ти минутного периода

					горения	осреднен ия
0301	Оксиды азота (в пересчете на NO ₂)	0,0261	198,0 (0,055)	3,14	0,451	0,271
0317	Гидроцианид	0,0010			0,0173	0,0104
0328	Сажа	0,0129			0,2228	0,1337
0330	Оксиды серы (в пересчете на SO ₂)	0,0047			0,0812	0,0487
0333	Сероводород	0,0010			0,0173	0,01036
0337	Оксид углерода	0,0071			0,1226	0,0736
1325	Формальдегид	0,0011			0,0190	0,0114
1555	Этановая кислота (Уксусная кислота)	0,0036			0,0622	0,0373

Высота пламени (формула В.18 [4]), м:

$$H = 42d \left(\frac{m}{\rho_E \sqrt{gd}} \right)^{0,61}$$

d – эффективный диаметр пролива, м

$$d = \sqrt{\frac{4 \times S_{\text{сп}}}{\pi}}$$

$$S_{\text{сп}} = 3,14 \text{ м}^2$$

$$d = 2 \text{ м}$$

$\rho_E = 1,29 \text{ кг/м}^3$ – плотность воздуха

$g = 9,81 \text{ м/с}^2$ – ускорение свободного падения

$$H = 12,8 \text{ м}$$

Использованные источники:

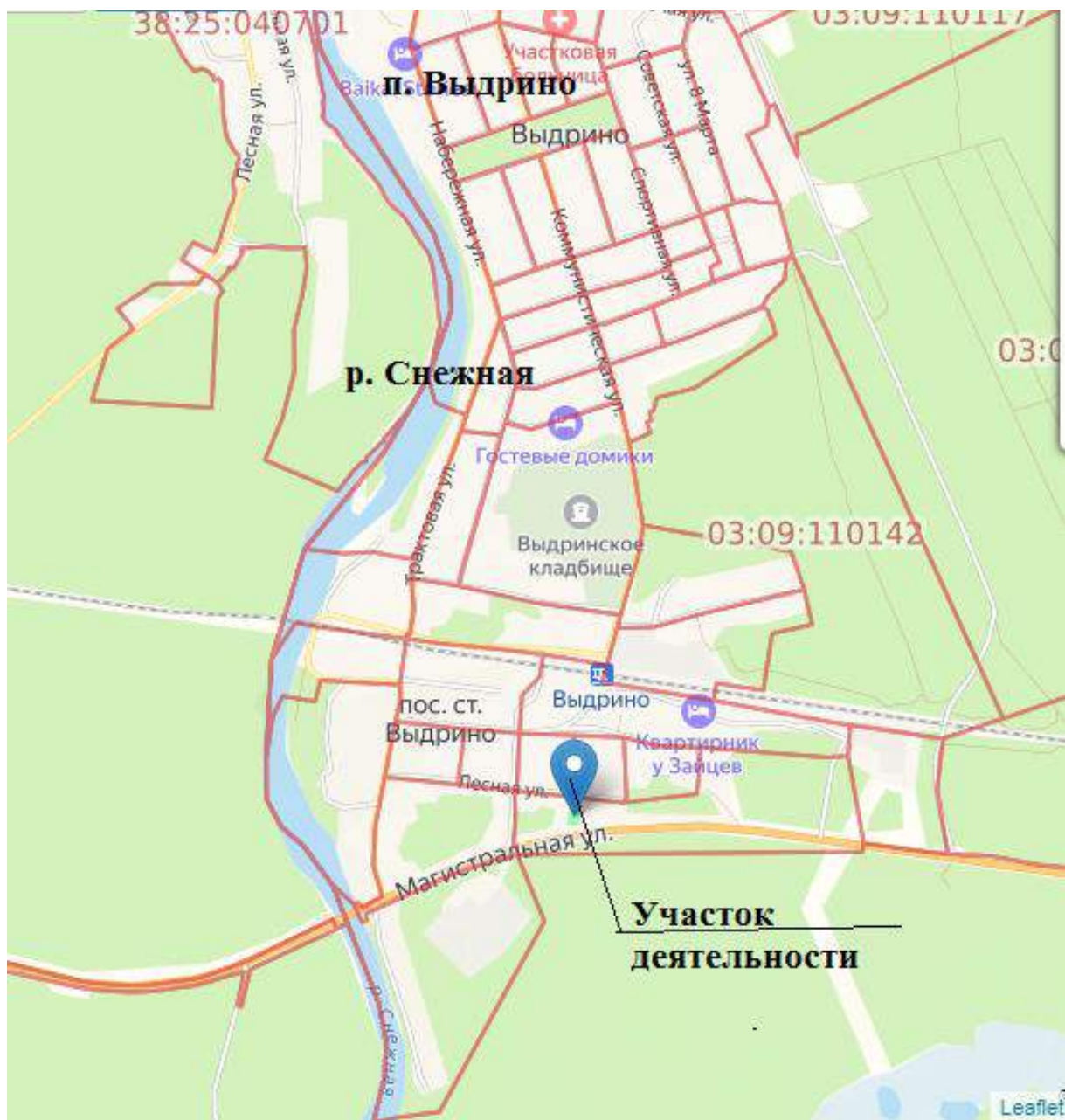
1. Временное методическое руководство по оценке экологического риска деятельности нефтебаз и автозаправочных станций. Утв. Госкомэкологии РФ 21.12.1999 г.
2. Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров. Новополоцк, 1997 (с дополнениями).
3. Методика расчета выбросов вредных веществ (ВВ) в атмосферу при свободном горении нефти и нефтепродуктов. Самара, 1996.

4. ГОСТ Р 12.3.047-2012 ССБТ. Пожарная безопасность технологических процессов. Общие требования. Методы контроля.
5. Методика расчета параметров выбросов и валовых выбросов вредных веществ от факельных установок сжигания углеводородных смесей, Москва, ВНИИГаз, 1996 г.
6. Методика расчета вредных выбросов в атмосферу из нефтехимического оборудования РМ 62-91-90. Гипрокаучук, Воронеж, 1990 г.

Графические приложения

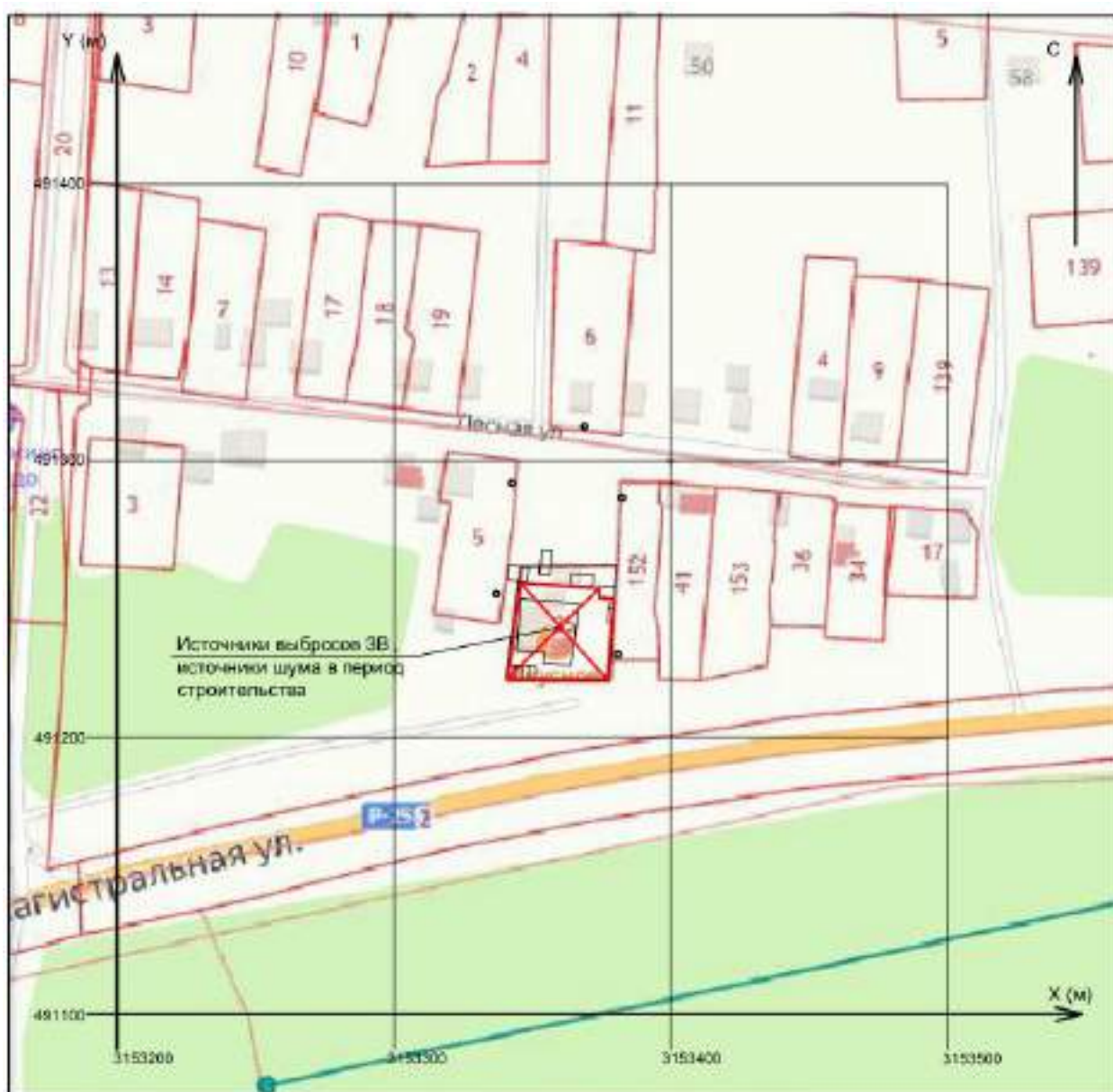
Графическое приложение А

Ситуационная схема проектируемого объекта в п. Выдрино



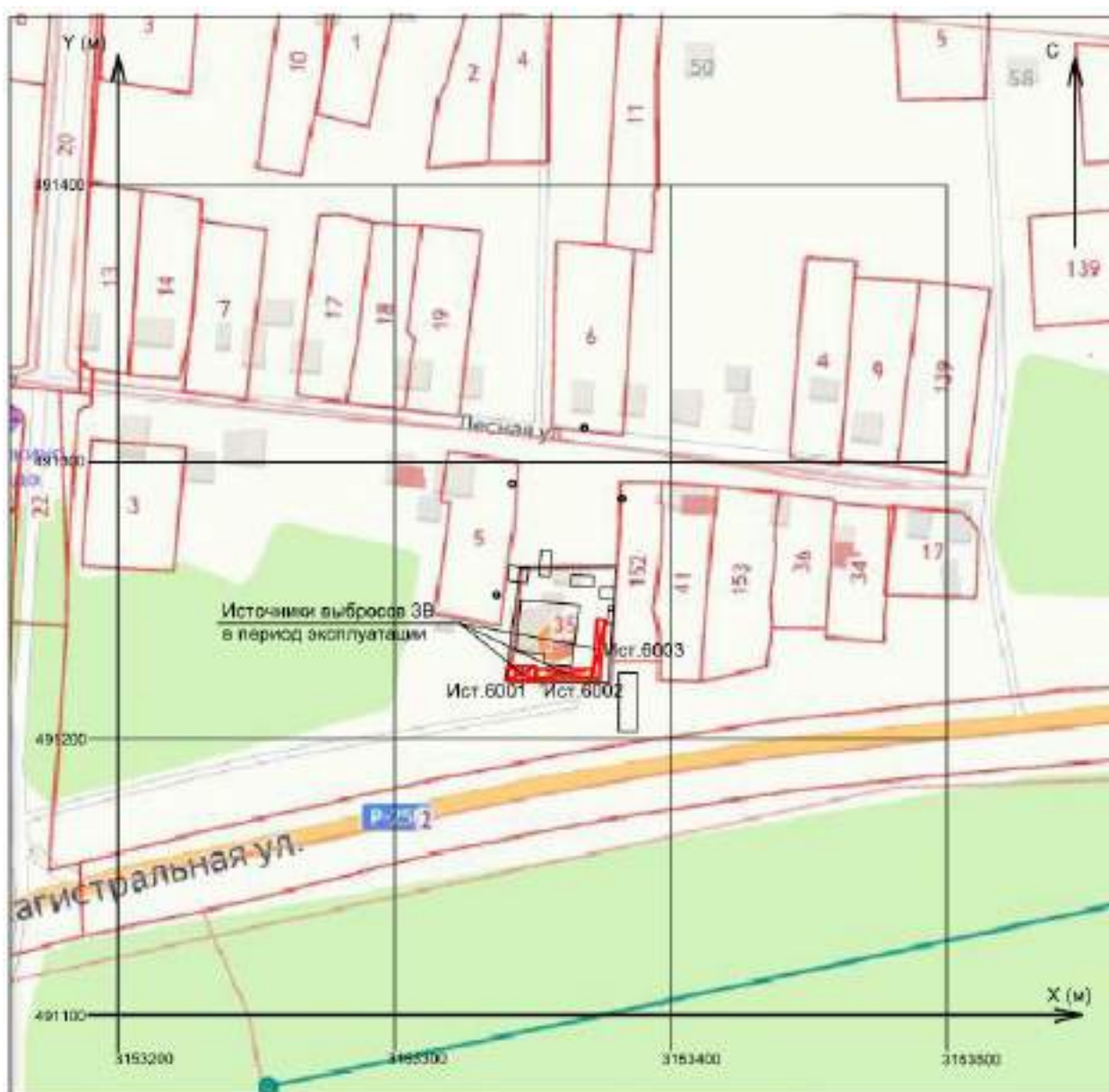
Графическое приложение Б

Карта-схема источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух на период строительства

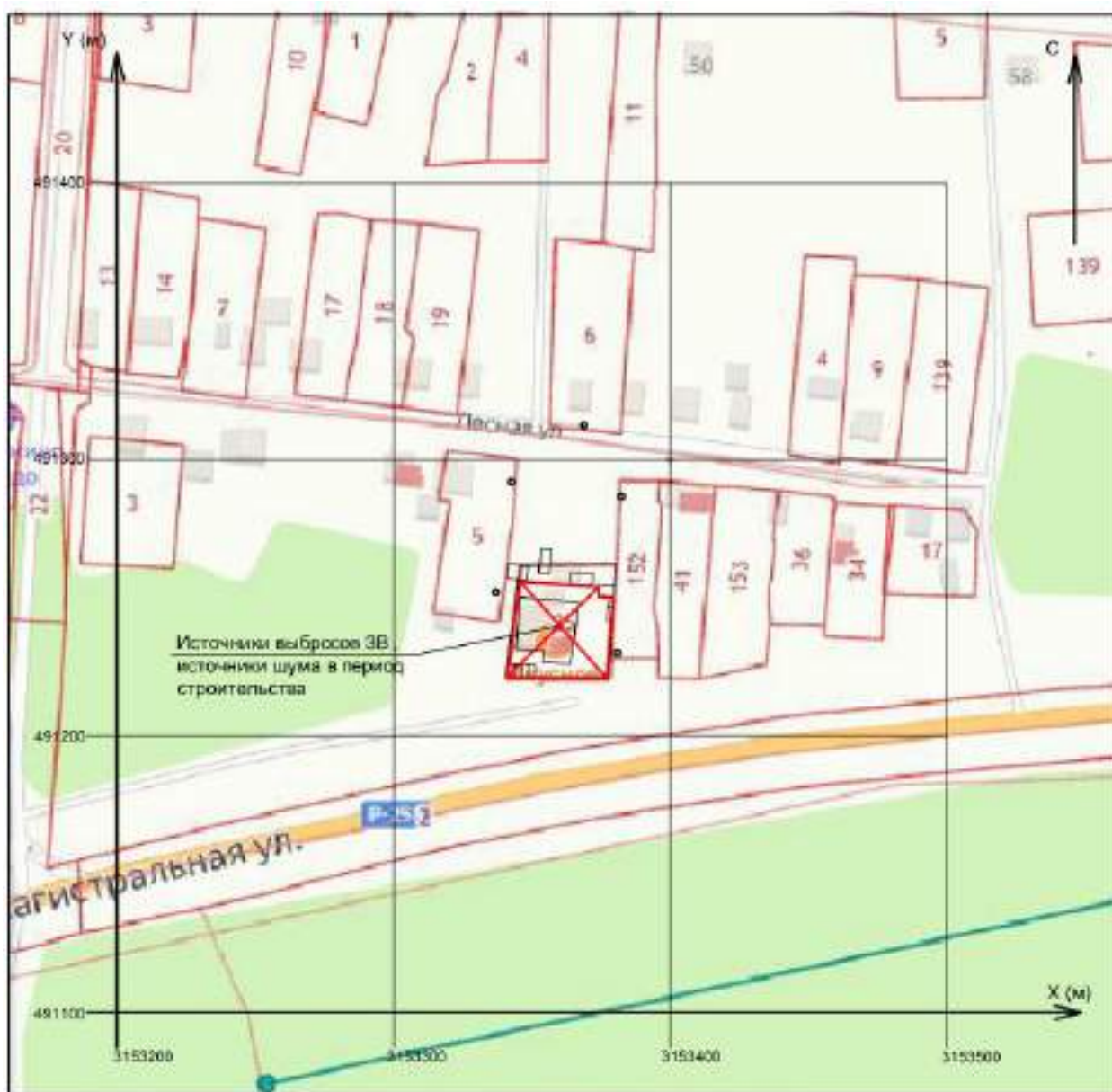


Графическое приложение В

Карта-схема источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух на период эксплуатации

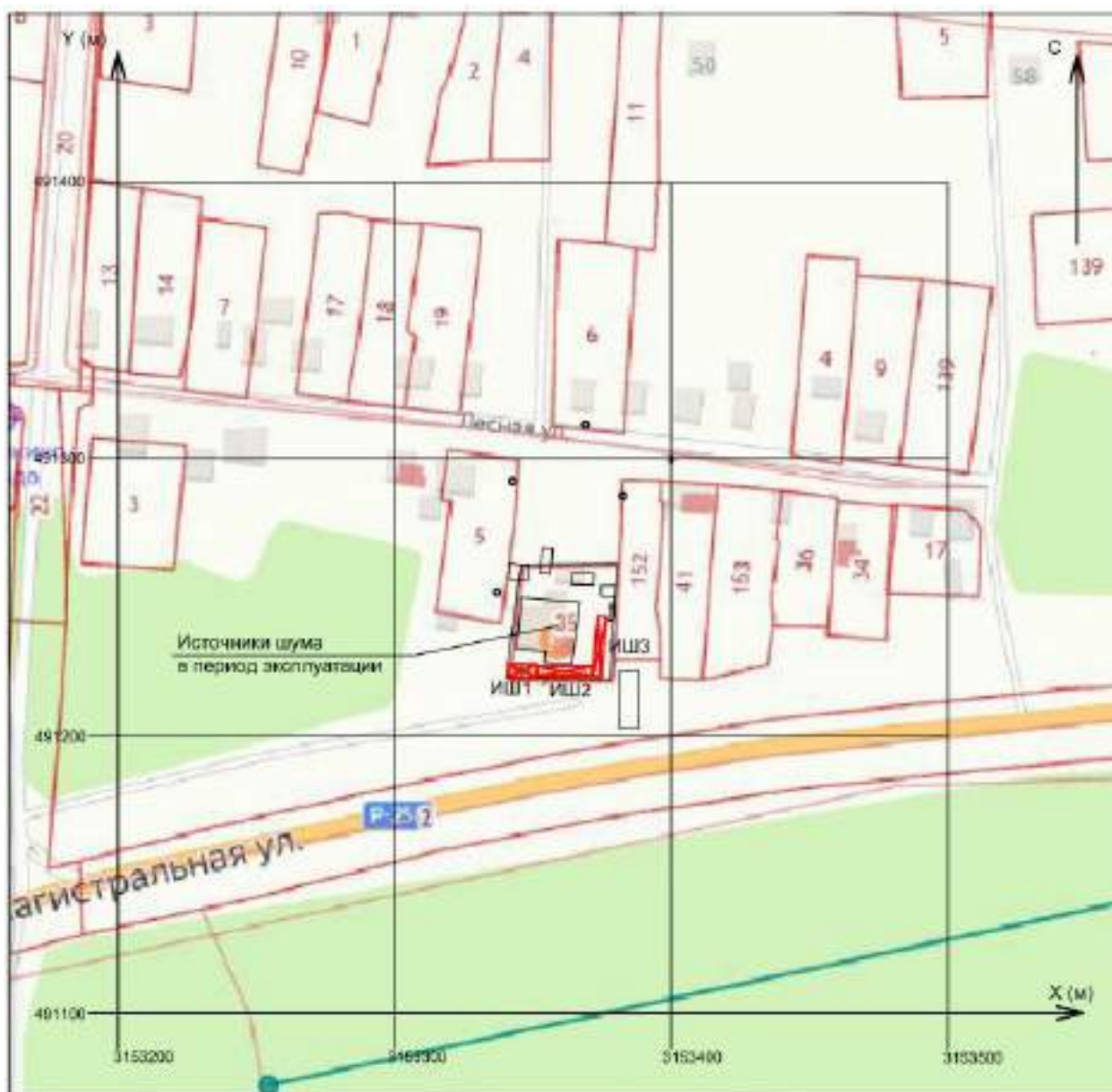


Карта-схема источников шумового воздействия на период строительства



Графическое приложение Д

Карта-схема источников шумового воздействия на период эксплуатации



Карта-схема объекта с указанием расчетных точек

